MANUALE ISTRUZIONI

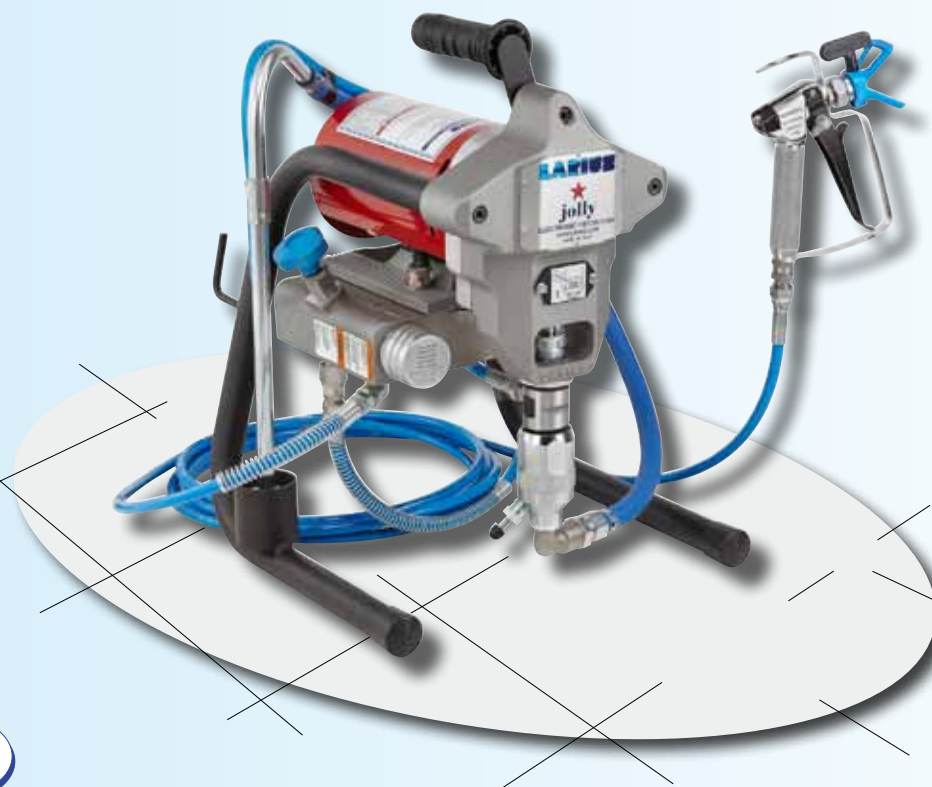
PAINT SPRAYING EQUIPMENT

JOLLY

pompa elettrica a pistone

www.larius.com

ITALIANO

Ediz. 009 - 12/2012

LARIUS®

PAINT SPRAYING EQUIPMENT

Larius S.r.l, fondata nel 1969, progetta e costruisce apparecchiature di verniciatura, pompe di travaso ed estrusione.

Larius S.r.l è un'azienda con una grande tradizione industriale e una innovativa cultura tecnologica. La produzione interna, basata sulla innovazione e la ricerca, è flessibile ai cambiamenti di settore al fine di raggiungere l'obbiettivo primario della creazione di valore.

Larius S.r.l è l'unica azienda italiana leader nel mercato internazionale. Il marchio, distribuito a livello mondiale, attraverso una capillare rete di distributori e rivenditori, è garanzia di Qualità Totale del prodotto nel settore dell'industria, della plastica, dell'edilizia , del legno, e della tracciatura stradale orizzontale.

Ancora una volta un passo avanti...

Ogni giorno arriviamo più lontano per essere più vicino al tuo lavoro

INVESTI IN LARIUS
INVESTI IN PRODUTTIVITÀ

www.larius.com

POMPE ELETTRICHE A PISTONE

Prestazioni affidabili e di lunga durata

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

La pompa airless elettrica a pistone é un apparecchio utilizzato per verniciare in Alta Pressione senza l'ausilio di aria. La pompa é azionata da un motore elettrico accoppiato ad un riduttore ad ingranaggi. Un albero eccentrico e una biella permettono il "moto alternativo" necessario al funzionamento del "gruppo pompante" (valvola di aspirazione, pistone pompante, guarnizioni tenuta materiale) che alimenta il materiale sia che il pistone si trovi in fase ascendente, sia che si trovi in fase discendente: la pompa aspira il materiale e lo spinge verso l'uscita.

VANTAGGI DI UTILIZZO

- Esclusivo sistema elettrico LARIUS HEAD CONTROL: il sistema di pilotaggio permette la salvaguardia del motore e della scheda, nel caso di mancanza di messa a terra, sbalzi di tensione, surriscaldamento e prolunghe elettriche non adeguate.
- Motore dalla potenza adeguata alle caratterische tecniche e funzionali della macchina
- Capacità di lavorare in "totale efficienza" nell'aspirazione e nell'applicazione di prodotti densi e viscosi
- Tempi di essicazione notevolmente ridotti, per il minor apporto di liquidi diluenti al prodotto
- Minor numero di applicazioni per "coprire" il supporto da verniciare
- Componenti e materie prime di elevata qualità e con alta resistenza all'usura
- Pressione e angolo di spruzzatura "costanti" durante il funzionamento dell'apparecchiatura.
- Grande facilità per le operazioni di funzionamento - pulizia - manutenzione.

AVVERTENZE DI UTILIZZO

Per il corretto funzionamento delle apparecchiature airless elettriche a pistone é necessaio rispetttare le "potenze minime necessarie". L'uso di potenze inferiori a quanto indicato può compromettere l'integrità e il funzionamento dell'apparecchiatura.
Si consiglia di utilizzare cavi elettrici con sezione di almeno 2,5 mm^2 e di verificare la presenza della messa a terra sul motogeneratore.

- JOLLY	minimo 4,0 kW monofase
- JOLLY Top Finish mist-less	minimo 4,0 kW monofase
- NEW EXCALIBUR	minimo 4,0 kW monofase
- ZEUS	minimo 9,0 kW monofase
- DRAGON	minimo 9,0 kW monofase
- THOR	minimo 9,0 kW monofase

VERNICE
Usare vernice specifica per applicazioni airless.

UGELLO

Abbinare l'ugello al lavoro da eseguire per ottimzzare la qualità di finitura e la velocità di applicazione. L'ugello si identifica attraverso i numeri stampati in rilievo su di esso: il primo numero indica il diametro dell'orifizio e il secondo numero l'angolo di spruzzatura.

POMPE ELETTRICHE A PISTONE

JOLLY
versione top finish
Rif. 18774/1

NEW EXCALIBUR
versione su carrello
Rif. 18776

DRAGON
Rif. 30184

THOR 220V/50Hz
pompante lungo Rif. 20705

THOR 220V/50Hz
pompante corto Rif. 20700

ZEUS
Rif. K35100

POMPE ELETTRICHE A MEMBRANA

La casa produttrice si riserva la possibilità di variare caratteristiche e dati del presente manuale in qualunque momento e senza preavviso.

POMPA ELETTRICA A PISTONE

QUESTA APPARECCHIATURA É AD USO ESCLUSIVAMENTE PROFESSIONALE.
NON É PREVISTA PER UN UTILIZZO DIVERSO DA QUELLO DESCRITTO IN QUESTO MANUALE.

Grazie per aver scelto un prodotto **LARIUS s.r.l.**
Unitamente all'articolo acquistato riceverete una gamma di servizi di assistenza per consentirVi di raggiungere i risultati desiderati, velocemente ed in modo professionale.

AVVERTENZE

Nella tabella rappresentata di seguito viene descritto il significato dei simboli che sono presenti in questo manuale, che riguardano l'utilizzo, la messa a terra, le operazioni di utilizzo, manutenzione e riparazione di quest'apparecchiatura.

	Leggere attentamente questo manuale prima di usare l'apparecchiatura. Un uso improprio può causare danni a cose e persone. Non utilizzare la macchina se si è sotto l'influenza di droghe o alcol. Non modificare per nessun motivo l'apparecchiatura. Utilizzare prodotti e solventi compatibili con le varie parti dell'apparecchiatura, leggendo attentamente le avvertenze del produttore. Fare riferimento ai Dati Tecnici dell'apparecchiatura presenti nel Manuale. Controllare l'apparecchiatura giornalmente, se vi sono parti usurate provvedere alla sostituzione utilizzando ESCLUSIVAMENTE ricambi originali. Tenere bambini ed animali lontano dall'area di lavoro. Seguire tutte le norme di sicurezza.
	Segnala il rischio di un infortunio o danno grave all'apparecchiatura se non viene seguito l'avvertimento.
	Segnala il rischio di incendio o di esplosione se non viene seguito l'avvertimento. Eliminare tutte le fonti di incendio come fiamme pilota, sigarette, torce elettriche e coperture in plastica. Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto. Utilizzare l'apparecchiatura SOLAMENTE in aree ben ventilate. COLLEGARE A TERRA TUTTE LE APPARECCHIATURE PRESENTI NELL'AREA DI LAVORO. Non effettuare collegamenti, non spegnere o accendere gli interruttori delle luci se si è in presenza di fumi infiammabili. Se vengono rilevate scosse o scariche elettriche è necessario **interrompere immediatamente l'operazione** che si sta effettuando con l'apparecchiatura. Tenere un estintiore nelle immediate vicinanze dell'area di lavoro.
	Segnala il rischio di lesioni e schiacciamenti alle dita per la presenza di parti mobili nell'apparecchiatura. Tenersi lontano dalle parti in movimento. Non utilizzare l'apparecchiatura senza le apposite protezioni. Prima di eseguire qualsiasi operazione di controllo o manutenzione dell'apparecchiatura, seguire la procedura di decompressione contenuta in questo manuale, evitando il rischio di avvio improvviso dell'apparecchiatura.
	Segnalano il rischio di reazioni chimiche e rischio di esplosione se non viene eseguito l'avvertimento. Esiste il pericolo di ferite o gravi lesioni causate dal contatto con il getto della pistola, in tal caso ricorrere IMMEDIATAMENTE alle cure mediche specificando il tipo di prodotto iniettato. Non spruzzare senza aver installato la protezione all'ugello e al grilletto della pistola. Non mettere le dita sull'ugello della pistola. Al termine del ciclo di lavoro e prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, seguire la procedura di decompressione contenuta in questo manuale.
	Segnala importanti indicazioni e consigli per lo smaltimento o il riciclaggio di un prodotto nel rispetto dell'ambiente.
	Segnala il pericolo di scossa elettrica se non viene seguito l'avvertimento e la presenza di tensione elettrica. Conservare in un luogo privo di umidità e non esporre alla pioggia. Controllare che i cavi siano integri. Disattivare l'apparecchiatura e scaricare evetnuali residui di tensione elettrica prima di effettuare operazioni di pulizia e manutenzione sull'apparecchiatura.
	Segnala la presenza di un morsetto con cavo per la messa a terra. Utlizzare SOLAMENTE cavi di prolunga a tre fili ed uscite elettriche con messa a terra. Prima di iniziare a lavorare, assicurarsi che l'impianto elettrico sia provvisto di messa a terra e conforme alle norme di sicurezza.
	Segnalano l'obbligo di indossare guanti, occhiali e maschere di protezione. Indossare indumenti conformi alle norme di sicurezza vigenti nel paese dell'utilizzatore. Non indossare bracciali, orecchini, anelli, catenine o altri oggetti che possono intralciare il lavoro dell'operatore. Non indossare indumenti con maniche larghe, sciarpe, cravatte o qualsiasi capo che possa impigliarsi nelle parti in movimento dell'apparecchiatura durante il ciclo di lavoro e operazioni di controllo e manutenzione.

A PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

L'apparecchiatura ***LARIUS JOLLY*** è definita “pompa elettrica a pistone”. Una pompa elettrica a pistone è un apparecchio utilizzato per la verniciatura ad alta pressione senza ausilio di aria *(da qui il termine “airless”)*.
La pompa è azionata da un motore elettrico accoppiato ad un riduttore ad ingranaggi. Un albero eccentrico e una biella permettono di ottenere il moto alternativo necessario al funzionamento del pistone del “gruppo pompante”.
Il movimento del pistone crea una depressione. Il prodotto viene aspirato, spinto verso l’uscita della pompa e mandato attraverso il tubo flessibile alta pressione alla pistola.
Un dispositivo elettronico, posto a lato della scatola di riduzione, permette di regolare e controllare la pressione del materiale in uscita dalla pompa. Quando questa raggiunge il valore impostato il motore si ferma per ripartire quando il valore diminuisce.
Una valvola di sicurezza contro le sovrapressioni garantisce l’assoluta affidabilità dell’apparecchiatura.

Versione su TELAIO

Versione su CARRELLO

Settori di applicazione	*Materiali principali*	
Interni	Lacche	Vernici
Esterni	Idropitture	Emulsioni
Edifici industriali	Acrilico	Impregnanti
Costruzioni industriali	Fondi	Antiruggine
Ristrutturazioni	Smalti	Primer
Tetti	Fissativi	

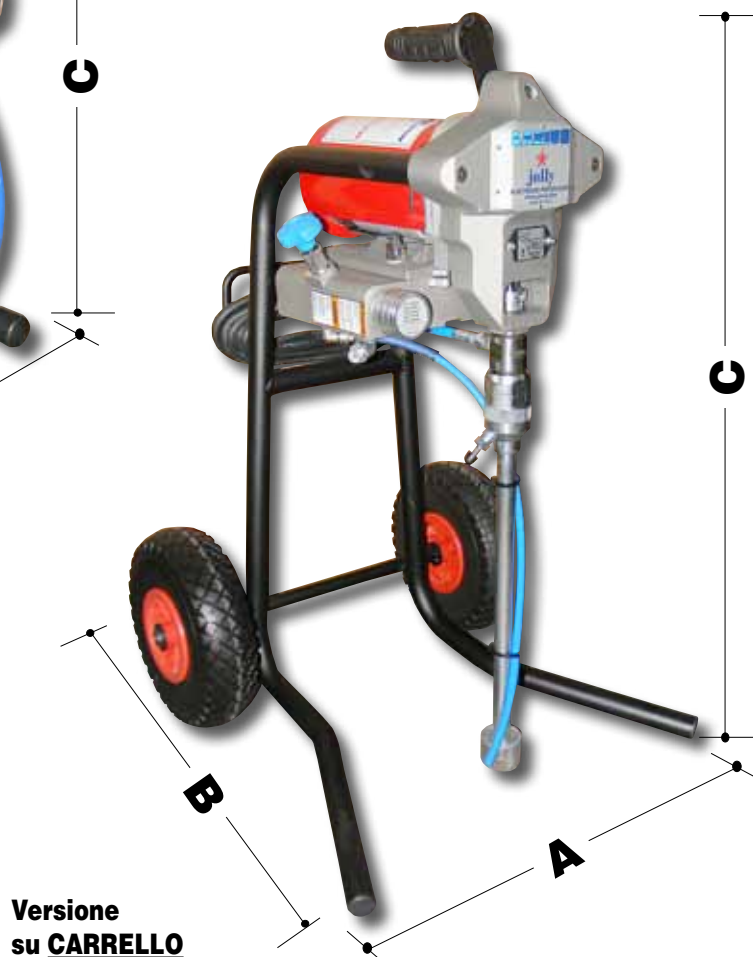
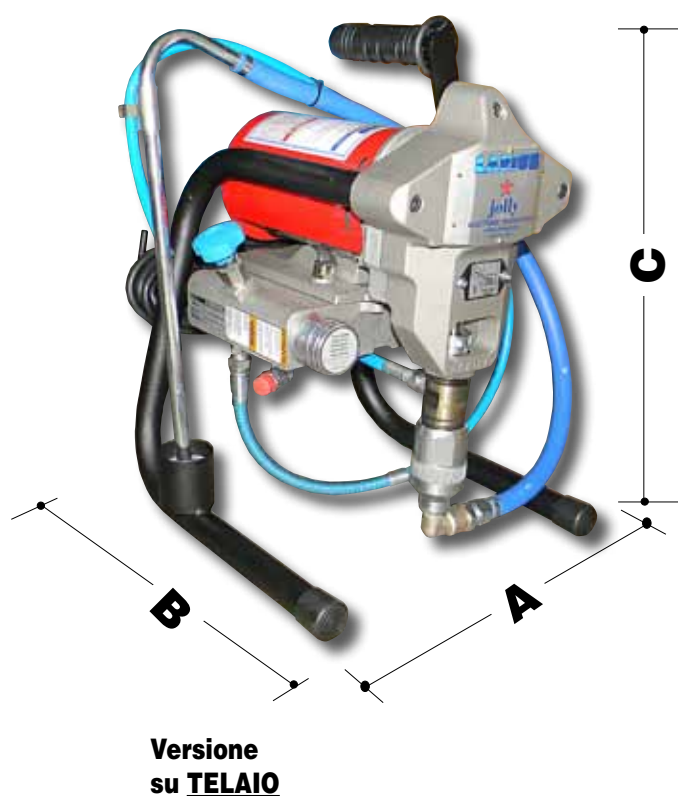
B DATI TECNICI

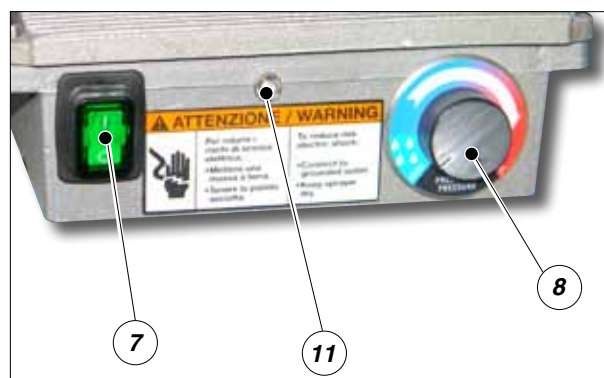
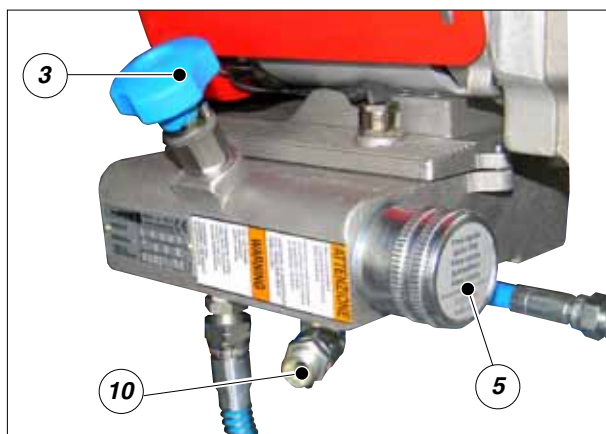
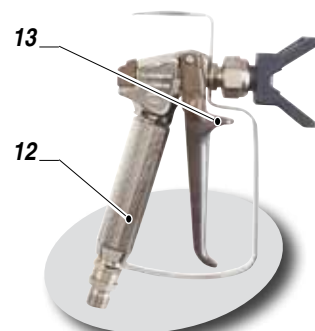
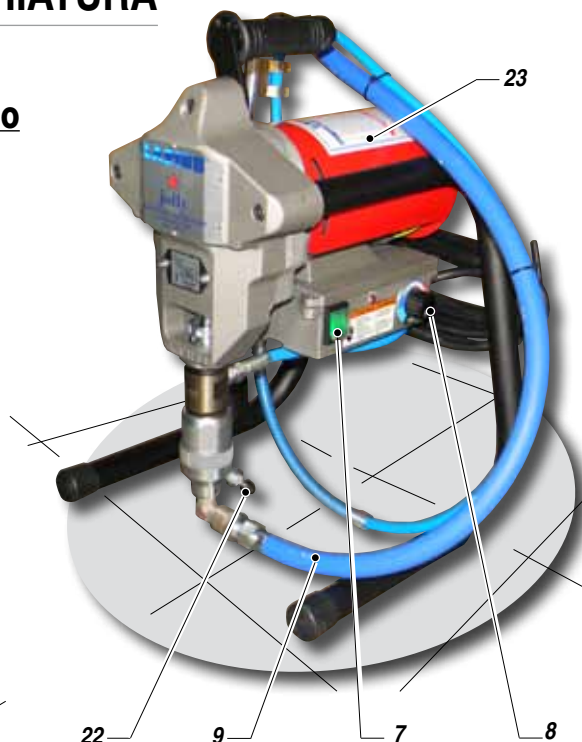
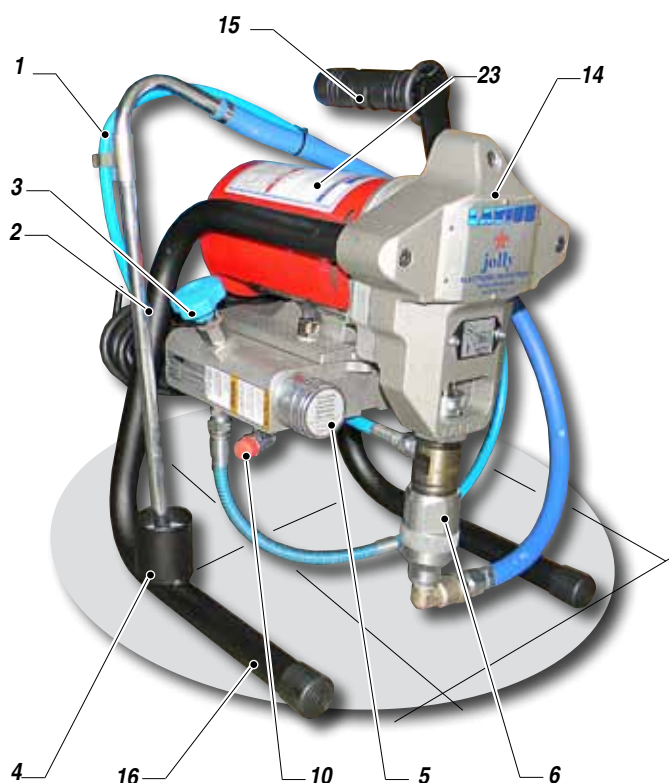
JOLLY	Versione su TELAIO	Versione su CARRELLO
ALIMENTAZIONE (monofase)*	230Vac - 50Hz	230Vac - 50Hz
ALIMENTAZIONE MOTOGENERATORE	minimo 4Kw asincrono	minimo 4Kw asincrono
POTENZA MOTORE	0,65 kW	0,65 kW
MAX PRESSIONE DI ESERCIZIO	210 bar	210 bar
PORTATA MASSIMA	1,8 L/min	1,8 L/min
USCITA MATERIALE	M16 x 1,5 (M)	M16 x 1,5 (M)
MISURA MAX UGELLO PISTOLA	0,019”	0,019”
PESO	15 Kg	16 Kg
LIVELLO PRESSIONE SONORA	≤ 80dB(A)	≤ 80dB(A)
LUNGHEZZA	(**A**) 450 mm	(**A**) 580 mm
LARGHEZZA	(**B**) 460 mm	(**B**) 540 mm
ALTEZZA	(**C**) 550 mm	(**C**) 995 mm

*Disponibile a richiesta con voltaggi speciali

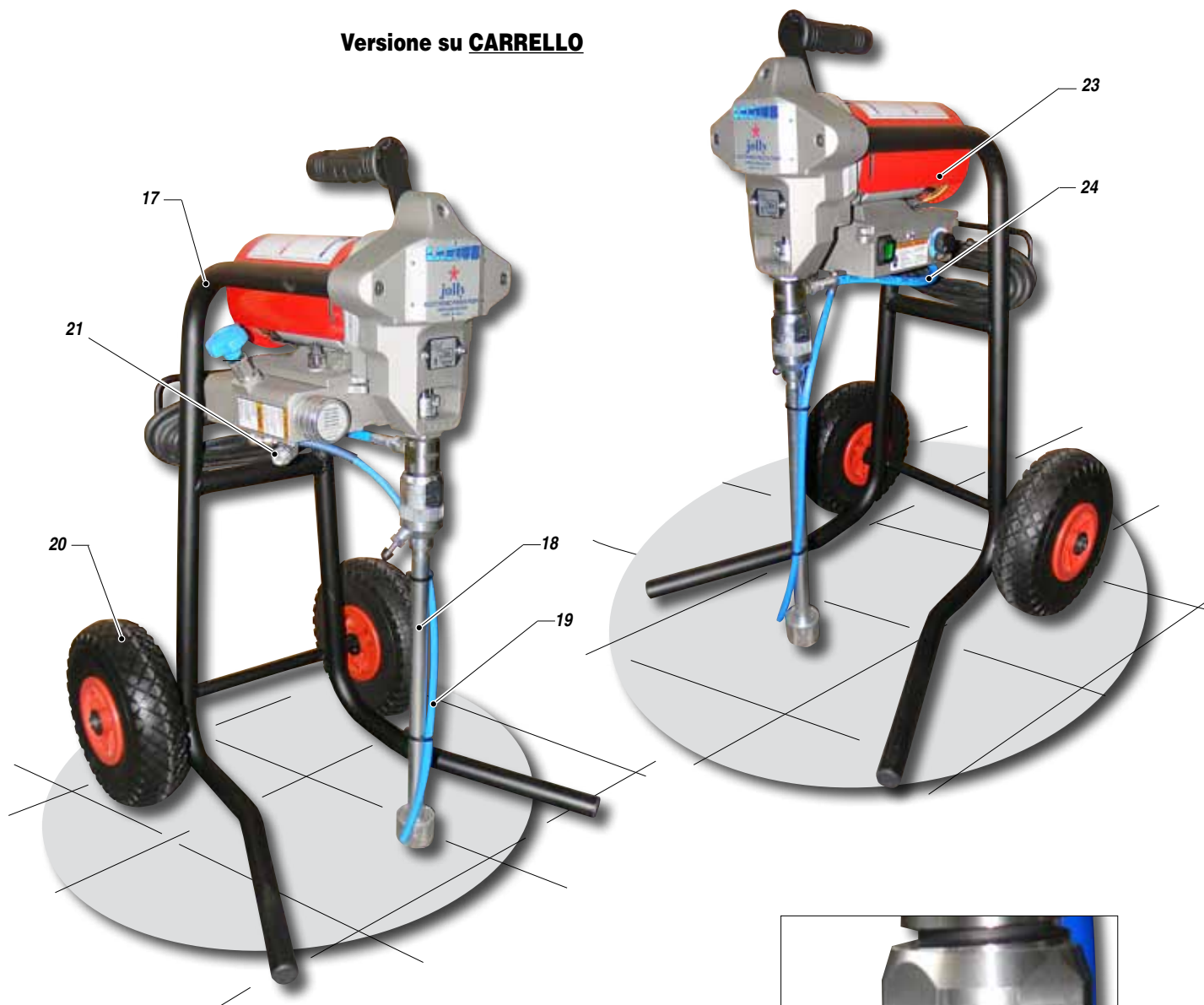
PARTI DELLA POMPA A CONTATTO DEL MATERIALE Acciaio inox AISI 420B, PTFE; Alluminio

Versione su TELAIO

Versione su CARRELLO

C DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA

Versione su **TELAIO**

POS.	Descrizione
1	Tubo di ricircolo
2	Uscita prodotto di ricircolo
3	Valvola di ricircolo-sicurezza
4	Filtro aspirazione
5	Tappo filtro rapido
6	Gruppo pompante
7	Interruttore ON/OFF
8	Potenziometro per la regolazione della pressione di lavoro

POS.	Descrizione
9	Tubo aspirazione prodotto
10	Attacco per mandata prodotto
11	Spia luminosa allarmi
12	Pistola manuale Airless
13	Fermo grilletto di sicurezza
14	Scatola di riduzione
15	Manico/Impugnatura
16	Telaio

Versione su CARRELLO

POS.	Descrizione
17	Telaio carrello
18	Tubo di aspirazione
19	Tubo di ricircolo
20	Ruota
21	Attacco tubo mandata

POS.	Descrizione
22	Dispositivo di sbloccaggio manuale della sfera di aspirazione
23	Motore elettrico
24	Tubo mandata prodotto

D TRASPORTO E DISIMBALLAGGIO

- Rispettare scrupolosamente l'orientamento dell'imballaggio indicato esternamente da scritte o simboli.
- Prima di installare l'apparecchiatura, si predisponga un ambiente idoneo con lo spazio necessario, la corretta illuminazione, la pavimentazione pulita e liscia.

> Tutte le operazioni di scarico e movimentazione dell'apparecchiatura sono di pertinenza dell'utilizzatore che dovrà fare molta attenzione per evitare di provocare danni alle persone o all'apparecchiatura. Per l'operazione di scarico si utilizzi del personale specializzato ed abilitato *(carrellisti, gruisti ecc.)* ed un mezzo di sollevamento idoneo che abbia portata adeguata al peso dell'imballo e si rispettino tutte le norme di sicurezza.
> Il personale dovrà essere dotato delle necessarie protezioni individuali.

- Il costruttore declina ogni responsabilità relativa allo scarico ed al trasporto dell'apparecchiatura sul luogo di lavoro.
- Verificare l'integrità dell'imballo all'atto del ricevimento. Togliere l'apparecchiatura dall'imballo e controllare che non abbia subito danni durante il trasporto.
Qualora si riscontrassero componenti danneggiati, contattare tempestivamente la **LARIUS** e l'Agente di trasporto. Il termine massimo per le comunicazioni di danneggiamento è di 8 giorni dalla data di ricevimento dell'apparecchiatura. La comunicazione dovrà avvenire tramite raccomandata con ricevuta di ritorno indirizzata alla **LARIUS** ed al trasportatore.

> Lo smaltimento dei materiali di imballaggio, a carico dell'utilizzatore, dovrà essere eseguito in conformità alle normative vigenti nel paese di utilizzo dell'apparecchiatura.
> É comunque buon comportamento riciclare il più possibile in modo ecologico i materiali dell'imballaggio.

E NORME DI SICUREZZA

- IL DATORE DI LAVORO DOVRÁ PROVVEDERE AD ISTRUIRE IL PERSONALE SUI RISCHI DI INFORTUNI, SUI DISPOSITIVI DI SICUREZZA DELL'OPERATORE E SULLE REGOLE ANTINFORTUNISTICHE GENERALI PREVISTE DALLE DIRETTIVE INTERNAZIONALI E DELLA LEGISLAZIONE DEL PAESE IN CUI É INSTALLATA L'APPARECCHIATURA OLTRE CHE LE NORME IN MATERIA DI INQUINAMENTO AMBIENTALE.
- IL COMPORTAMENTO DEL PERSONALE DOVRÁ RISPETTARE SCRUPOLOSAMENTE LE NORME ANTINFORTUNISTICHE DEL PAESE IN CUI É INSTALLATA L'APPARECCHIATURA OLTRE CHE LE NORME IN MATERIA DI INQUINAMENTO AMBIENTALE.

> **Leggere attentamente ed integralmente le seguenti istruzioni prima di utilizzare l'apparecchiatura. Custodire con cura le istruzioni.**
>
> **La manomissione o la sostituzione non autorizzata di una o piú parti che compongono l'apparecchiatura, l'uso di accessori, di utensili, di materiali di consumo diversi da quelli raccomandati dal costruttore, possono rappresentare pericolo di infortunio e sollevano il costruttore da responsabilitá civili e penali.**

- TENERE IN ORDINE L'AREA DI LAVORO. DISORDINE SUL POSTO DI LAVORO COMPORTA PERICOLO DI INCIDENTI.
- MANTENERE SEMPRE UN BUON EQUILIBRIO EVITANDO POSIZIONI MALSICURE.
- PRIMA DELL'UTILIZZO CONTROLLARE SCRUPOLOSAMENTE CHE NON VI SIANO PARTI DANNEGGIATE E CHE L'APPARECCHIATURA SIA IN GRADO DI EFFETTUARE IL SUO LAVORO IN MODO CORRETTO.
- OSSERVARE SEMPRE LE ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA E LE NORMATIVE VIGENTI.
- NON PERMETTERE CHE PERSONE ESTRANEE POSSANO ACCEDERE ALL'AREA DI LAVORO.
- NON SUPERARE **MAI** LE PRESSIONI MASSIME DI ESERCIZIO INDICATE.
- NON DIRIGERE **MAI** LA PISTOLA VERSO SE STESSI O ALTRE PERSONE. IL CONTATTO CON IL GETTO PUÒ CAUSARE SERIE FERITE. IN CASO DI FERITE PROCURATE DAL GETTO DELLA PISTOLA RICORRERE SUBITO ALLE CURE DI UN MEDICO SPECIFICANDO IL TIPO DI PRODOTTO INIETTATO. NON SOTTOVALUTARE **MAI** UNA LESIONE PROCURATA DALL'INIEZIONE DI UN FLUIDO.
- TOGLIERE SEMPRE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA E SCARICARE LA PRESSIONE NEL CIRCUITO PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI TIPO DI CONTROLLO O DI SOSTITUZIONE DEI PARTICOLARI DELL'APPARECCHIATURA.
- NON MODIFICARE MAI NESSUN PARTICOLARE DELL'APPARECCHIATURA. VERIFICA REGOLARMENTE I COMPONENTI DEL SISTEMA. SOSTITUIRE I PARTICOLARI DANNEGGIATI O USURATI.
- STRINGERE E CONTROLLARE TUTTI I RACCORDI DI COLLEGAMENTO TRA LA POMPA, IL TUBO FLESSIBILE E LA PISTOLA PRIMA DI UTILIZZARE L'APPARECCHIATURA.
- UTILIZZARE SEMPRE IL TUBO FLESSIBILE PREVISTO NEL CORREDO STANDARD DI LAVORO. L'IMPIEGO DI ACCESSORI O ATTREZZATURA DIVERSI DA QUELLI RACCOMANDATI NEL PRESENTE MANUALE PUÓ ESSERE CAUSA DI INFORTUNI.
- IL FLUIDO CONTENUTO NEL TUBO FLESSIBILE PUÒ ESSERE MOLTO PERICOLOSO. MANEGGIARE CON CURA IL TUBO FLESSIBILE. NON TIRARE IL TUBO FLESSIBILE PER SPOSTARE L'APPARECCHIATURA. NON UTILIZZARE MAI UN TUBO FLESSIBILE DANNEGGIATO O RIPARATO.

L'elevata velocità di scorrimento del prodotto nel tubo flessibile può creare elettricità statica che si manifesta con piccole scariche e scintille. Si raccomanda di collegare a terra l'apparecchiatura. La pompa è collegata a terra dal filo di massa del cavo dell'alimentazione elettrica. La pistola è collegata a terra mediante il tubo alta pressione flessibile. Tutti gli oggetti conduttori che si trovano in prossimità della zona di lavoro devono essere collegati a terra.

- EVITARE ASSOLUTAMENTE DI SPRUZZARE PRODOTTI INFIAMMABILI O SOLVENTI IN AMBIENTI CHIUSI.
- EVITARE ASSOLUTAMENTE DI UTILIZZARE L'APPARECCHIATURA IN AMBIENTI SATURI DI GAS POTENZIALMENTE ESPLOSIVI.

Verificare sempre la compatibilità del prodotto con i materiali che compongono l'apparecchiatura *(pompa, pistola, tubo flessibile e accessori)* con i quali può venire a contatto. Non utilizzare vernici o solventi che contengono idrocarburi alogenati *(come il cloruro di metilene)*. Questi prodotti a contatto con parti in alluminio dell'apparecchiatura possono causare pericolose reazioni chimiche con rischio di esplosione.

SE IL PRODOTTO DA UTILIZZARE E' TOSSICO EVITARE L'INALAZIONE E IL CONTATTO UTILIZZANDO GUANTI PROTETTIVI, OCCHIALI DI PROTEZIONE E APPROPRIATE MASCHERE.

PRENDERE APPROPRIATE MISURE DI PROTEZIONE DELL'UDITO SE SI LAVORA NELLE IMMEDIATE VICINANZE DELL'APPARECCHIATURA.

Norme di sicurezza elettrica

- Verificare che l'interruttore sia nella posizione "OFF" prima di inserire la spina del cavo di alimentazione nella presa elettrica.
- Non eseguite il trasporto dell'apparecchiatura collegata alla rete di alimentazione.
- Staccare la spina dalla presa se l'apparecchiatura rimane inutilizzata e prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione o di sostituzione di accessori.
- Non trascinare l'apparecchiatura nè disinserire la spina strattonando il cavo di alimentazione.
- Proteggere il cavo dal calore, dagli olii minerali e da spigoli taglienti.
- Se l'apparecchiatura viene utilizzata all'aperto, fare uso solo di un cavo di prolunga di tipo idoneo, appositamente previsto e contrassegnato per l'uso esterno.

Non tentare mai di manomettere i valori di taratura degli strumenti.

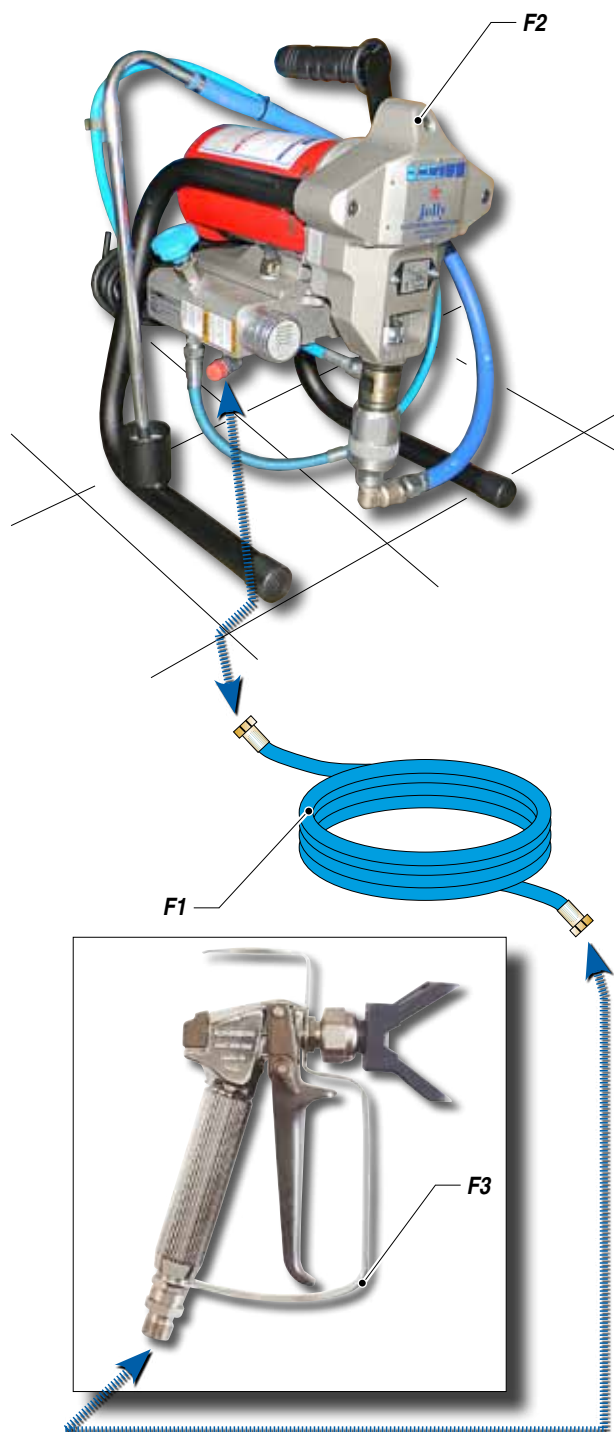
- Fare attenzione allo stelo di pompaggio in movimento. Ogni volta che si interviene nelle immediate vicinanze, fermare la macchina.
- Per evitare infortuni, le riparazioni alle parti elettriche devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato.

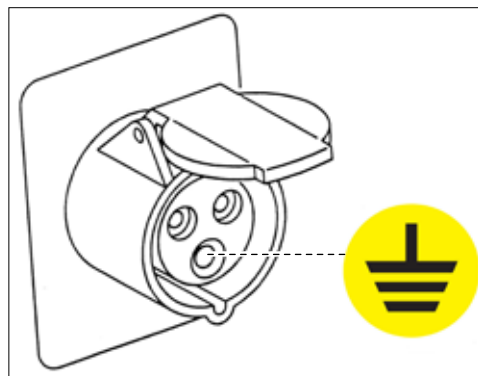
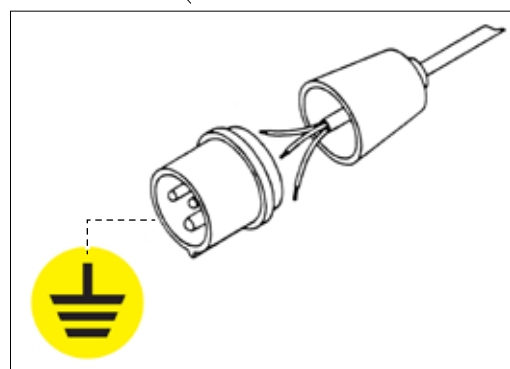
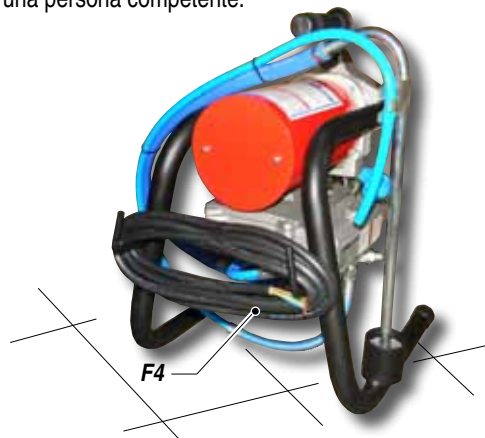
CONDIZIONI DI GARANZIA

Le condizioni in garanzia non vengono applicate in caso di:
- procedure di lavaggio e pulizia dei componenti non eseguite correttamente e che causano malfunzionamento, usura o danneggiamento dell'apparecchiatura o parti di essa;
- uso improprio dell'apparecchiatura;
- uso contrario alla normativa nazionale prevista;
- installazione non corretta o difettosa;
- modifiche, interventi e manutenzioni non autorizzate dal costruttore;
- utilizzo di ricambi non originali e non relativi al modello specifico;
- inosservanza totale o parziale delle istruzioni.

F MESSA A PUNTO

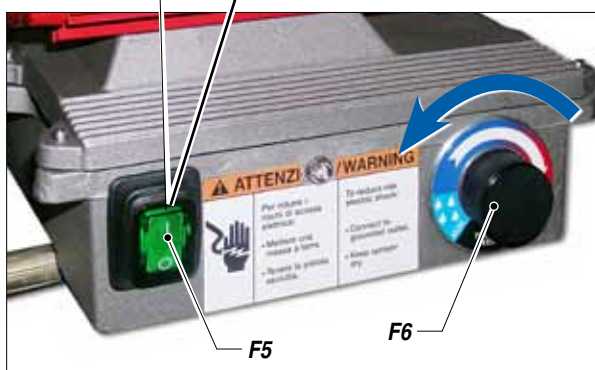
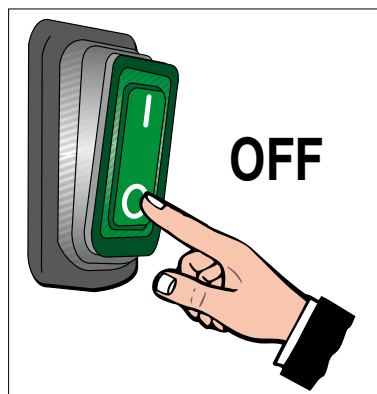
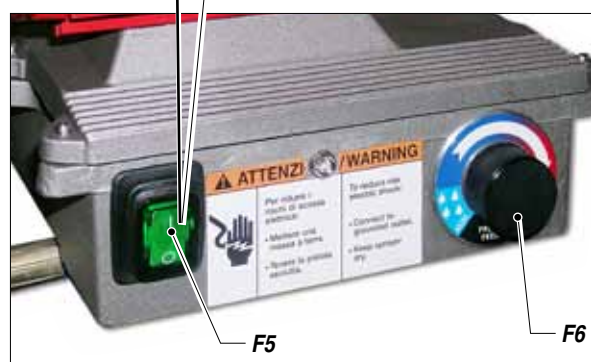
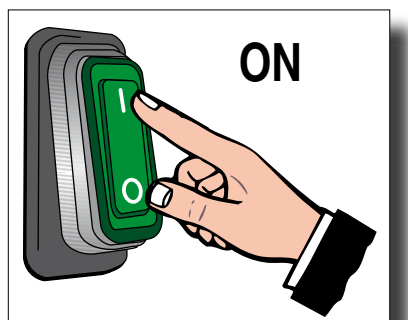
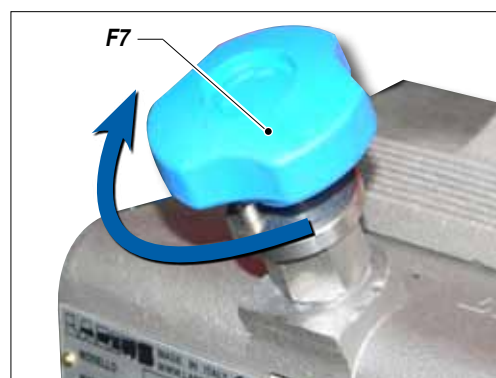
COLLEGAMENTI DI TUBO FLESSIBILE E PISTOLA

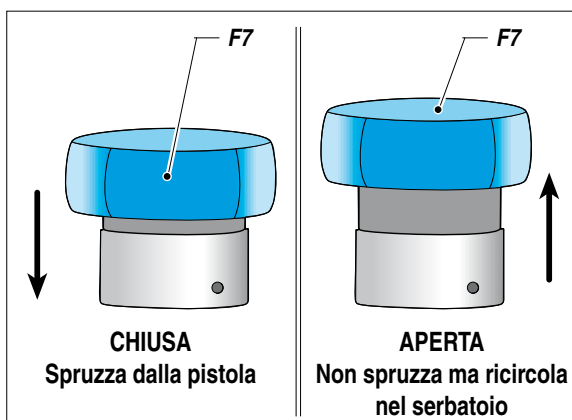
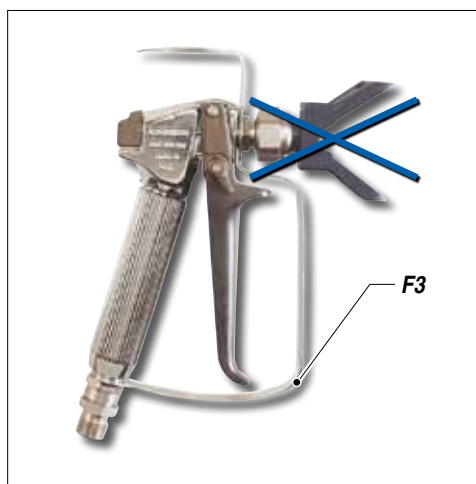
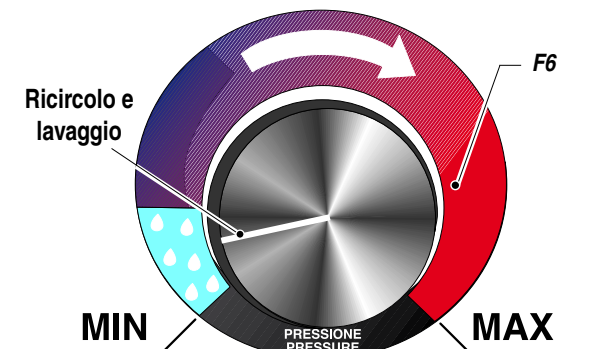
- Collegare il tubo flessibile alta pressione (**F1**) alla pompa (**F2**) e alla pistola (**F3**) avendo cura di serrare fortemente i raccordi *(si consiglia di utilizzare due chiavi)*.
  NON usare sigillanti per filettature sui raccordi.
  Si **CONSIGLIA** di fissare all'uscita della pompa un manometro alta pressione *(vedere alla pagina "accessori")* per la lettura della pressione del prodotto.
- Si raccomanda di utilizzare il tubo previsto nel corredo standard di lavoro *(rif. 18036)*.
  NON usare **MAI** un tubo flessibile danneggiato o riparato.

CONTROLLO DELL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Assicurarsi che l'impianto elettrico sia provvisto di messa a terra.

- Controllare che la tensione di rete corrisponda a 230 Vac - 50Hz.
- Il cavo elettrico di alimentazione (**F4**) dell'apparecchiatura viene fornito privo di spina. Utilizzare una spina elettrica che garantisca la messa a terra dell'impianto. Fate eseguire il fissaggio della spina al cavo elettrico ad un elettricista o a una persona competente.

Qualora si voglia utilizzare un cavo elettrico di prolunga tra l'apparecchiatura e la presa, esso deve avere le stesse caratteristiche del cavo in dotazione *(sezione minima del filo 2.5 mm²)* e con una lunghezza max di 50 metri. Lunghezze superiori e diametri inferiori possono provocare eccessive cadute di tensione e un anomalo funzionamento dell'apparecchiatura.

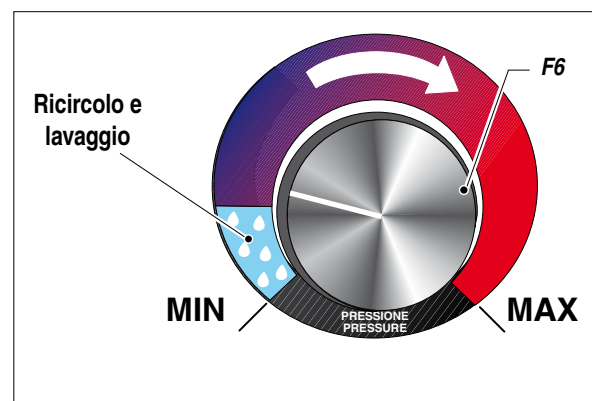
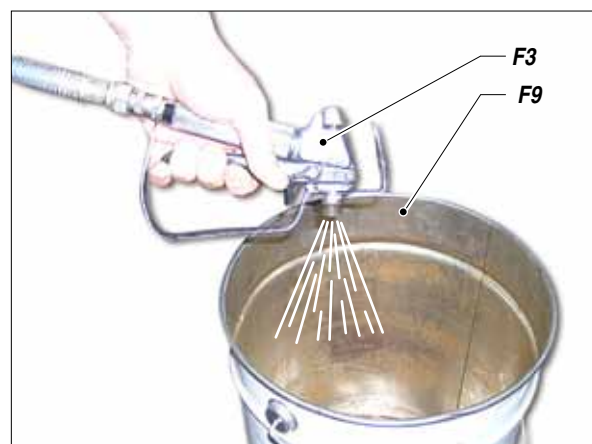
COLLEGAMENTO DELL'APPARECCHIATURA ALLA LINEA ELETTRICA

- Verificare che l'interruttore (**F5**) sia nella posizione "**OFF**" ***(0)*** prima di inserire la spina del cavo di alimentazione nella presa elettrica.

- Posizionare la manopola di regolazione della pressione (**F6**) nella posizione "**MIN**" *(ruotare in senso antiorario).*

- Sollevare il gruppo di aspirazione ed immergerlo nel secchio contenente il liquido di lavaggio.
- Premere l'interruttore (**F5**) dell'apparecchiatura su **"ON"** ***(I)***.

- Aprire la valvola di ricircolo-sicurezza (**F7**).

LAVAGGIO DELL'APPARECCHIATURA NUOVA

- L'apparecchiatura è stata collaudata in fabbrica con olio minerale leggero che è rimasto all'interno del pompante per protezione. Quindi prima di aspirare il prodotto bisogna eseguire un lavaggio diluente.
- Accertarsi che la pistola (**F3**) sia priva di ugello.

- Ruotare in senso orario la manopola di regolazione (**F6**) della pressione fino alla posizione "RICIRCOLO E LAVAGGIO" *(simbolo gocce,* la macchina funzionerà al minimo.

- Controllare visivamente che il liquido di pulizia inizi a ricircolare nel contenitore (**F8**).

- Ruotare in senso antiorario la manopola di regolazione (**F6**) della pressione per arrestare la pompa.
- Chiudere la valvola di ricircolo-sicurezza (**F7**).

- Ruotare di poco in senso orario la manopola di regolazione (**F5**) della pressione facendo funzionare la macchina con pressione al minimo.

- Puntare la pistola (**F3**) dentro un recipiente di raccolta (**F8**) e tenere premuto il grilletto *(per espellere l'olio presente)* fino a che non si veda uscire del solvente pulito. A questo punto rilasciare il grilletto.

- Estrarre il tubo di pescaggio e togliere il secchio del solvente.
- Puntare a questo punto la pistola dentro il secchio del solvente e premere il grilletto per recuperare il solvente rimasto.
- Appena la pompa inizia a girare a vuoto premere l'interruttore su "**OFF**" ***(0)*** per spegnere l'apparecchiatura.

Evitare assolutamente di spruzzare prodotti in ambienti chiusi, inoltre si raccomanda di posizionarsi con la pistola distanti dalla pompa onde evitare il contatto tra i vapori di solvente e il motore elettrico.

- A questo punto la macchina è pronta. Qualora si debbano utilizzare vernici ad acqua, oltre al lavaggio con solvente, si consiglia un lavaggio con acqua insaponata e poi con acqua pulita.
- Inserire il fermo grilletto della pistola e fissare l'ugello.

PREPARAZIONE DELLA VERNICE

- Accertarsi che il prodotto si presti ad una applicazione a spruzzo.
- Mescolare e filtrare il prodotto prima dell'uso. Per il filtraggio si consiglia l'impiego delle calze filtranti **LARIUS METEX FINE** (*rif. 214*) e **GROSSA** (*rif. 215*).

Accertarsi che il prodotto che si vuole spruzzare sia compatibile con i materiali con cui è stata realizzata l'apparecchiatura *(acciaio inossidabile e alluminio)*. A tale scopo consultare il fornitore del prodotto.

Non utilizzare prodotti che contengono idrocarburi alogenati *(come il cloruro di metilene)*. Questi prodotti a contatto con parti in alluminio dell'apparecchiatura possono causare pericolose reazioni chimiche con rischio di esplosione.

G FUNZIONAMENTO

AVVIO DELLE OPERAZIONI DI VERNICIATURA

- Utilizzare l'apparecchiatura solo dopo aver completato tutte le operazioni di **MESSA A PUNTO** descritte nelle pagine precedenti.

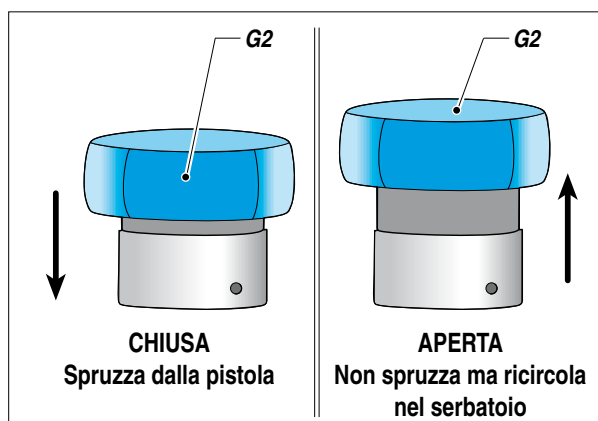
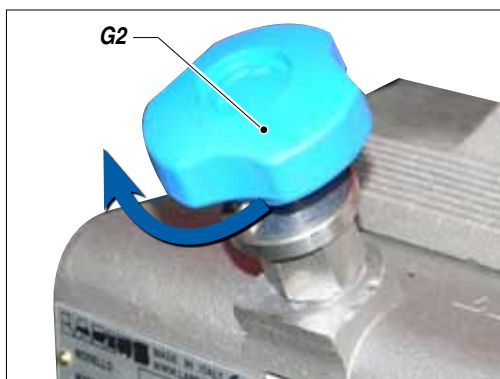
- Immergere il tubo aspirante (**G1**) nel secchio del prodotto.

Versione su TELAIO

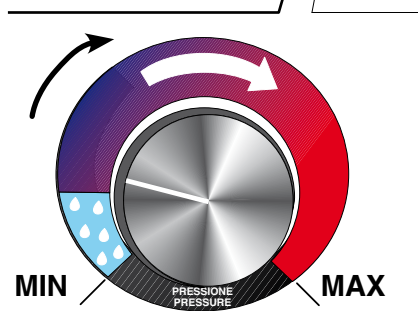
Versione su CARRELLO

- Aprire la valvola di ricircolo-sicurezza (**G2**) *(ruotare in senso orario facendo scorrere il perno sul profilo camma).*

- Premere l'interruttore su **"ON"** ***(I)*** dell'apparecchiatura e ruotare di poco in senso orario la manopola di regolazione (**G3**) della pressione in modo che la macchina funzioni al minimo.

- Accertarsi che il prodotto esca dal tubo di ricircolo (**G4**).

- Chiudere la valvola di ricircolo-sicurezza (**G2**) *(ruotare in senso orario facendo scattare la valvola).*

- A questo punto la macchina continuerà ad aspirare il prodotto fino a che non avrà riempito tutto il tubo flessibile fino alla pressione impostata dopodiché si fermerà automaticamente.

- Regolare la pressione di lavoro con la manopola (**G3**).

REGOLAZIONE DEL GETTO DI SPRUZZATURA

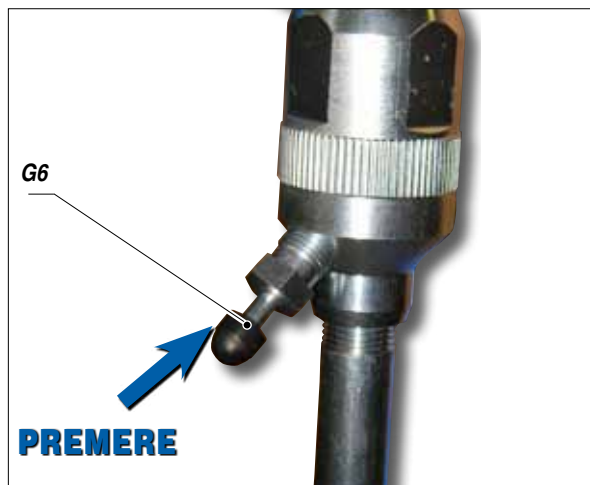
- Ruotare lentamente in senso orario la manopola di regolazione della pressione fino a raggiungere il valore di pressione che garantisce una buona atomizzazione del prodotto.
- Uno spruzzo incostante e marcato sui fianchi indica una pressione di esercizio troppo bassa. Al contrario una pressione troppo alta provoca un elevata nebbia *(overspray)* con perdita di materiale.
- Non spruzzare senza contemporaneamente far avanzare lateralmente la pistola *(destra-sinistra)* per evitare sovraspessori di vernice.
- Procedere sempre con passate regolari in bande parallele.
- Tenere una distanza costante tra la pistola ed il supporto da verniciare e mantenersi perpendicolari ad esso.

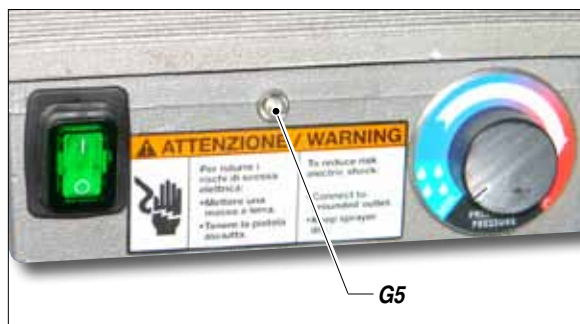
Non dirigere MAI la pistola verso se stessi o altre persone.
Il contatto con il getto può causare serie ferite.
In caso di ferite procurate dal getto della pistola, ricorrere subito alle cure mediche specificando il prodotto iniettato.

Valvola di ricircolo-sicurezza: quando si lavora al massimo della pressione disponibile, nei momenti in cui si rilascia il grilletto della pistola, possono manifestarsi dei bruschi aumenti di pressione. In questo caso la valvola di ricircolo-sicurezza si apre automaticamente, scaricando parte del prodotto dal tubetto di ricircolo, e poi si richiude così da ristabilire le originarie condizioni di lavoro.

PROCEDURA SBLOCCAGGIO SFERA

Nel caso la sfera del gruppo di aspirazione si fosse bloccata, la macchina non aspira più prodotto.
Procedere manualmente allo sbloccaggio della sfera nel seguente modo:

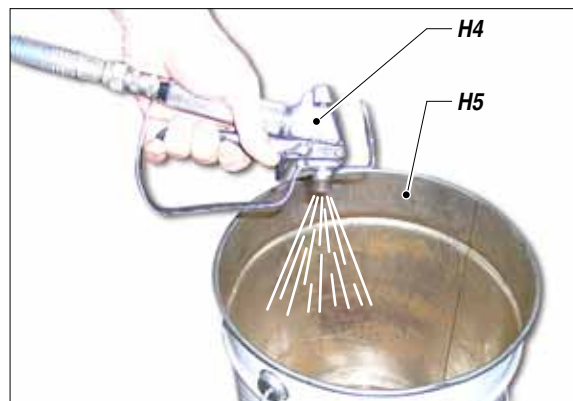
- Premere più volte manualmente l'apposito dispositivo (**G6**).

ALLARMI

- Spia luminosa (**G5**) per allarmi:

Per tutti gli allarmi é previsto l'arresto della macchina e la segnalazione tramite una serie di lampeggi che indicano il tipo di anomalia.
Per quanto riguarda l'allarme n. 6 é prevista solo la segnalazione luminosa tramite una serie di lampeggi ininiterrotti senza l'arresto della macchina. L'operatore deve comunque provvedere immediatamente a collegare l'apparecchiatura ad un adeguato sistema di messa a terra.
La LARIUS non si assume nessuna responsabilità in caso di inosservanza di tale indicazione.

LED	ALLARMI - ALARMS WARNMELDUNGEN - ALARME
1	**CORRENTE MASSIMA SUPERATA** MAXIMUM CURRENT EXCEEDED MAX. STROM ÜBERSCHRITTEN MAXIMUM COURANT DÉPASSÉE
2	**SURRISCALDAMENTO HEAD CONTROL** OVERHEATING HEAD CONTROL ÜBERHITZUNG HEAD CONTROL SURCHAUFFAGE HEAD CONTROL
3	**MOTORE IN CORTO CIRCUITO** MOTOR SHORT CIRCUIT MOTOR IN KURZSCHLUSS MOTEUR COURT-CIRCUITÉ
4	**TENSIONE DI ALIMENTAZIONE ALTA** HIGH VOLTAGE FEEDING CURRENT HOHE VERSORGUNGSSPANNUNG TENSION D'ALIMENTATION À L'ENTRÉE TROP ÉLEVÉE
5	**TENSIONE DI ALIMENTAZIONE BASSA** LOW VOLTAGE FEEDING CURRENT NIEDRIGE VERSORGUNGSSPANNUNG TENSION D'ALIMENTATION À L'ENTRÉE TROP FAIBLE

LED	ALLARMI - ALARMS WARNMELDUNGEN - ALARME
6	**MANCANZA CONNESSIONE A TERRA** NO EARTHING KEINE ERDUNG PAS DE MISE À TERRE **Il continuo lampeggio indica la mancanza di connessione a terra mentre la macchina prosegue a lavorare. L'operatore deve arrestare immediatamente il funzionamento dell'apparecchiatura e provvedere ad un adeguato sistema di messa a terra. La LARIUS non si assume nessuna responsabilità in caso di inosservanza di tale indicazione.**
7	**SENSORE DI PRESSIONE GUASTO** PRESSURE SENSOR FAULT DRUCKKNOPFANSCHLUSS DEFEKT CAPTEUR DE PRESSION EN PANNE
8	**BLOCCO RICIRCOLO (DOPO 15 MIN.)** RECYCLING STOP (AFTER 15 MIN.) ABSCHALTUNG DES RUCKLAUFS (NACH 15 MIN.) ARRET RECYCLAGE (APRÈS 15 MIN.)

H PULIZIA DI FINE LAVORO

- Ridurre la pressione al minimo *(ruotare in senso antiorario la manopola di regolazione (**H1**) della pressione)*.
- Premere l'interruttore (**H2**) posto sulla cassetta del motore elettrico per spegnere l'apparecchiatura.

- Scaricare la pressione residua prima dalla pistola, tenedola premuta puntata verso un recipiente.
- Aprire la valvola di ricircolo-sicurezza (**H3**) per scaricare la pressione nel circuito.

- Sollevare il tubo aspirante e sostituire il secchio del prodotto con quello del solvente *(accertarsi che sia compatibile con il prodotto che si sta usando)*.
- Svitare l'ugello della pistola *(ricordarsi di pulirlo con del solvente)*.
- **Premere l'interruttore (H2) su ON e ruotare di poco in senso orario la manopola di regolazione (H1) della pressione così da far funzionare la macchina fino a far scattare il motore.**
- Accertarsi che il solvente ricicli il fluido di lavaggio dal tubo di ritorno.
- Chiudere la valvola di ricircolo-sicurezza (**H3**).
- Puntare la pistola (**H4**) dentro il recipiente di raccolta (**H5**) del prodotto e tenere premuto il grilletto per espellere il prodotto rimasto fino a che non si veda uscire del solvente pulito. A questo punto rilasciare il grilletto.

- Risollevare il tubo di pescaggio e togliere il secchio del solvente.
- Puntare a questo punto la pistola dentro il secchio del solvente e premere il grilletto per recuperare il solvente rimasto.
- **Appena la pompa inizia a girare a vuoto premere l'interruttore su OFF *(0)* per spegnere l'apparecchiatura.**
- Se si prevede un lungo periodo di inattività si consiglia di aspirare e di lasciare all'interno del pompante e del tubo flessibile olio minerale leggero.

Prima di riutilizzare l'apparecchiatura seguire la procedura di lavaggio.

I MANUTENZIONE GENERALE

Scaricare la pressione nel pompante *(aprire la valvola di scarico)* prima di effettuare le operazioni di manutenzione.

GIORNALMENTE

- Pulire i filtri;
- Pulire gli ugelli;
- Pulire tutto il circuito della vernice con un prodotto adeguato.

PERIODICAMENTE

- Controllare il tiraggio delle guarnizioni pompante *(se il prodotto continua a trafilare, sostituire le guarnizioni)*;
- Pulire le parti mobili dalle incrostazioni di vernice *(pistole di verniciatura, ecc.)*;
- Controllare che i tubi e che tutti i raccordi siano serrati adeguatamente.

L MANUTENZIONE ORDINARIA

CONTROLLO DELLA GHIERA PREMIGUARNIZIONI

Verificare giornalmente che la ghiera premiguarnizioni sia stretta. La ghiera deve essere stretta in modo da impedire perdite ma **non eccessivamente per non causare il grippaggio del pistone e l'usura eccessiva delle guarnizioni.**

- Per il serraggio utilizzare la chiave in dotazione *(rif. 11503)*.

TOGLIERE SEMPRE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA E SCARICARE LA PRESSIONE NEL POMPANTE (*aprire la valvola di scarico*) PRIMA DI EFFETTUARE IL SERRAGGIO DELLA GHIERA PREMIGUARNIZIONI.

- Utilizzare il lubrificante in dotazione *(rif. 16325)* per facilitare lo scorrimento del pistone all'interno del pacco di tenuta. **Rabboccare quotidianamente all'interno della ghiera premiguarnizioni.**

M ETICHETTE DI AVVERTENZE

Art. 16801

Art. 16859

Art. 16858

ATTENZIONE/WARNING

Per ridurre i rischi di scossa elettrica:	To reduce risk electric shock:
• Mettere una massa a terra.	• Connect to grounded outlet.
• Tenere la pistola asciutta.	• Keep sprayer dry.

Art. 16852

LARIUS® MADE IN ITALY WWW.LARIUS.EU CE

MODELLO

MATRICOLA

ANNO DI COSTRUZIONE

Art. 8079

Art. 18677

Art. 56524

ATTENZIONE

- Non manomettere il dispositivo di taratura della pressione.
- Variarne il posizionamento può portare ad una scarsa erogazione o a livelli di pressione rischiosi.

IGNORARE LE AVVERTENZE PUÒ RISULTARE MOLTO PERICOLOSO.

WARNING

- Do not change the pressure switch setting.
- Changing the setting may cause hazardous pressure and poor sprayer performance.

IGNORING THIS WARNING CAN RESULT IN SERIOUS INJURY.

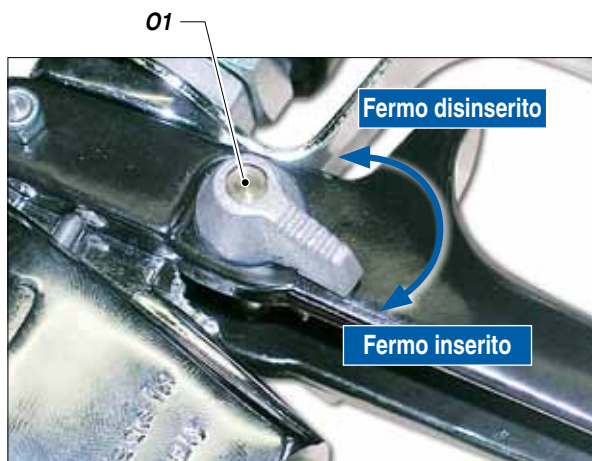
Art. 16854

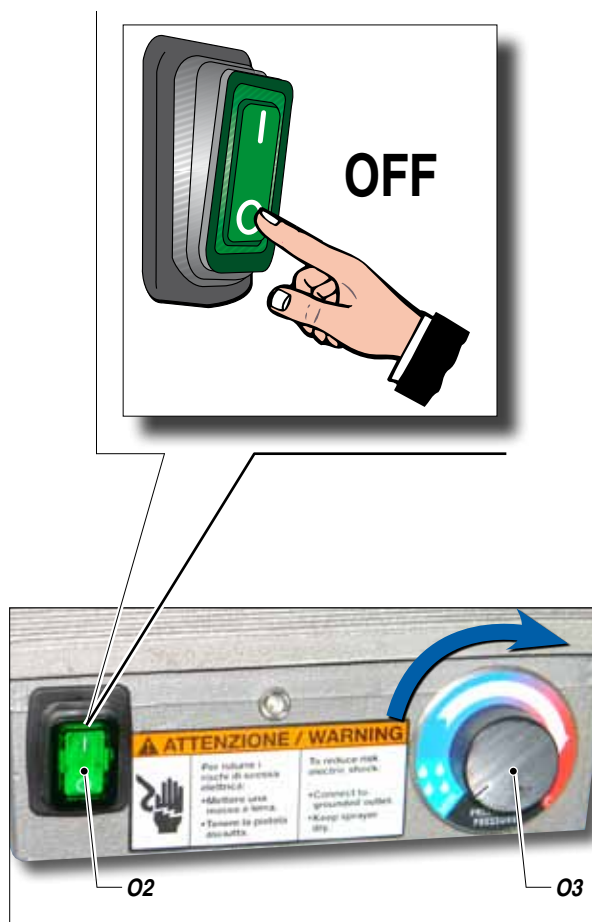
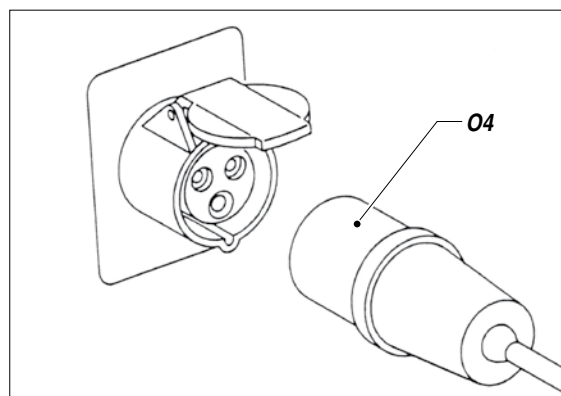
N INCONVENIENTI E RIMEDI

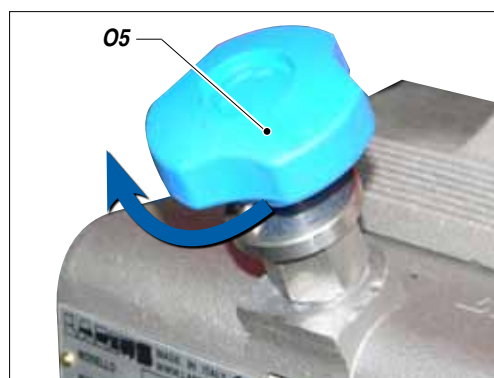
Inconveniente	Causa	Soluzione
• **L'apparecchiatura non si avvia**	• Mancanza di tensione; • Forti cadute di tensione in rete; • Interruttore on-off spento; • Pressostato guasto; • Scatola comandi elettrici motore guasta; • La linea del materiale in uscita della pompa è già in pressione; • Il prodotto è solidificato all'interno della pompa;	• Verificare l'esatto collegamento alla linea elettrica; • Controllare il cavo di prolunga; • Accertarsi che l'interruttore on-off sia sulla posizione "on" e ruotare un poco in senso orario la manopola di regolazione della pressione; • Verificare ed eventualmente sostituirlo; • Verificare ed eventualmente sostituirla; • Aprire la valvola di scarico per scaricare la pressione nel circuito; • Aprire la valvola di scarico per scaricare la pressione nel circuito e spegnere la macchina. Smontare il pompante e il pressostato e pulire;
• **L'apparecchiatura non aspira il prodotto**	• Filtro di aspirazione otturato; • Filtro di aspirazione troppo fine; • L'apparecchiatura aspira aria; • Sfera bloccata;	• Pulirlo o sostituirlo; • Sostituirlo con un filtro a maglia più grossa (*con prodotti molto densi togliere il filtro*); • Controllare il tubo di aspirazione; • Premere il dispositivo di sbloccaggio manuale;
• **L'apparecchiatura aspira ma non raggiunge la pressione voluta**	• Manca il prodotto; • L'apparecchiatura aspira aria; • La valvola di ricircolo-sicurezza è aperta; • Le guarnizioni del pompante sono usurate; • Valvola di aspirazione o di mandata sporca;	• Aggiungere il prodotto; • Controllare il tubo di aspirazione; • Chiudere la valvola di ricircolo-sicurezza; • Sostituire le guarnizioni; • Smontare il gruppo pompante;
• **Nel premere il grilletto la pressione si abbassa notevolmente**	• L'ugello è troppo grande o usurato; • Il prodotto è troppo denso; • Il filtro del calcio pistola è troppo fine;	• Sostituirlo con uno più piccolo; • Se possibile diluire il prodotto; • Sostituirlo con un filtro a maglia più grossa;
• **La pressione è normale ma il prodotto non viene polverizzato. Fuoriuscita di materiale dalla vite premiguarnizione**	• L'ugello è parzialmente otturato; • Il prodotto è troppo denso; • Il filtro del calcio pistola è troppo fine;	• Pulirlo o sostituirlo; • Se possibile diluire il prodotto; • Sostituirlo con un filtro a maglia più grossa;
• **La polverizzazione non è perfetta**	• L'ugello è usurato;	• Sostituirlo;
• **L'apparecchiatura non si arresta quando si rilascia il grilletto della pistola (*il motore gira lentamente e lo stelo del pistone continua a salire e/o scendere*)**	• Le guarnizioni del pompante sono usurate; • Valvola di aspirazione o di mandata sporca; • Valvola di ricircolo-sicurezza difettosa;	• Sostituire le guarnizioni; • Smontare il gruppo pompante e pulire; • Verificare ed eventualmente sostituirla;

Togliere sempre l'alimentazione elettrica e scaricare la pressione prima di effettuare qualsiasi tipo di controllo o di sostituzione dei particolari della pompa *(seguire la "procedura corretta di decompressione").*

O PROCEDURE DI CORRETTA DECOMPRESSIONE

- Inserire il fermo (**O1**) di sicurezza della pistola.

- Premere l'interruttore (**O2**) su “**OFF**” ***(0)*** per spegnere l'apparecchiatura.

- Ridurre la pressione al minimo *(ruotare in senso antiorario la manopola di regolazione (**O3**) della pressione)*.

- Scollegare il cavo di alimentazione (**O4**).

- Disinserire il fermo di sicurezza (**O1**). Puntare la pistola dentro il recipiente di raccolta del prodotto e premere il grilletto per scaricare la pressione. Al termine inserire di nuovo il fermo di sicurezza.

- Aprire la valvola di ricircolo-sicurezza (**O5**) per scaricare la pressione residua sempre in senso orario.

ATTENZIONE :

Se dopo queste operazioni si sospetta che l'apparecchiatura sia ancora in pressione a causa dell'ugello otturato o del tubo flessibile otturato agire nel seguente modo:

- **Allentare molto lentamente l'ugello della pistola.**
- **Disinserire il fermo di sicurezza.**
- **Puntare la pistola dentro il recipiente di raccolta del prodotto e premere il grilletto per scaricare la pressione.**
- **Allentare molto lentamente il raccordo di collegamento del tubo flessibile alla pistola.**
- **Procedere alla pulizia o sostituzione del tubo flessibile e dell'ugello.**

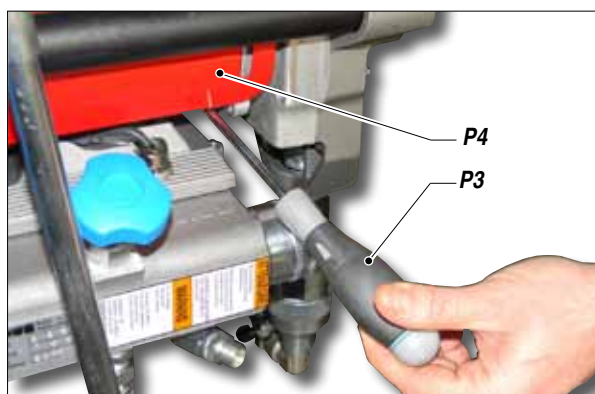
P SOSTITUZIONE DELLE GUARNIZIONI DEL GRUPPO POMPANTE

- Si consiglia di effettuare questa operazione dopo aver completato la pulizia dell'apparecchiatura.

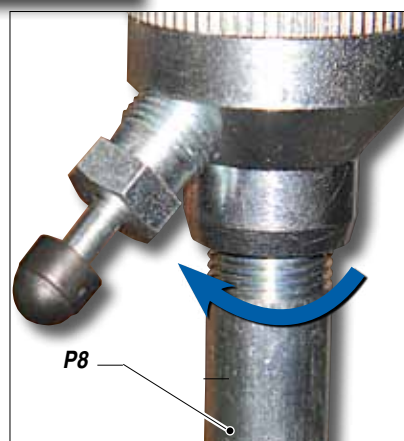
Togliere sempre l'alimentazione elettrica e scaricare la pressione prima di proseguire con le operazioni *(seguire la "procedura corretta di decompressione").*

- Svitare con la chiave da 19 mm la ghiera (**P1**) del tubo di alimentazione per rendere più maneggevole l'operazione.

- Sganciare la copertura di plastica (**P2**).

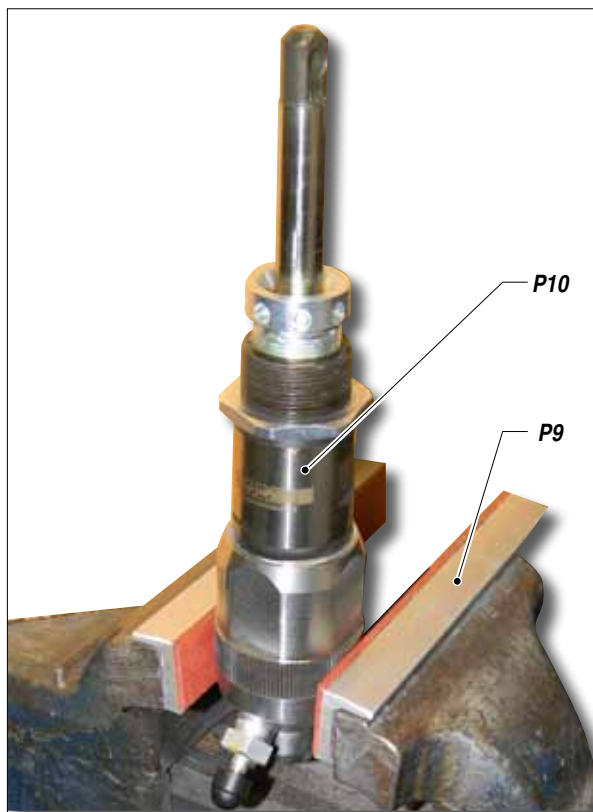
- Con un cacciavite (**P3**) far girare il motore (**P4**) fino a portare lo stelo pistone nel punto inferiore della sua corsa e portare la biella in posizione accessibile per l'estrazione del perno.

- Sfilare il perno chiave (**P5**) con una pinza (**P6**).

- Svitare la ghiera di fissaggio (**P7**), sino alla fine della filettatura, utilizzando una chiave da 45 mm.

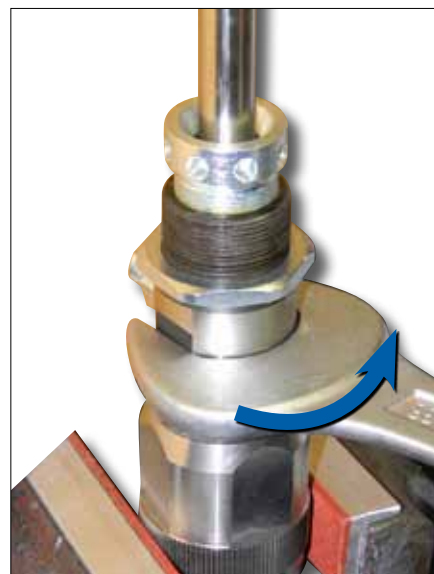
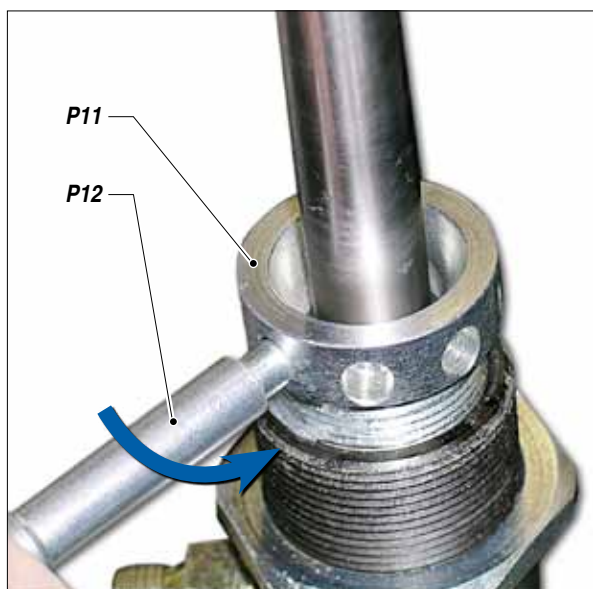
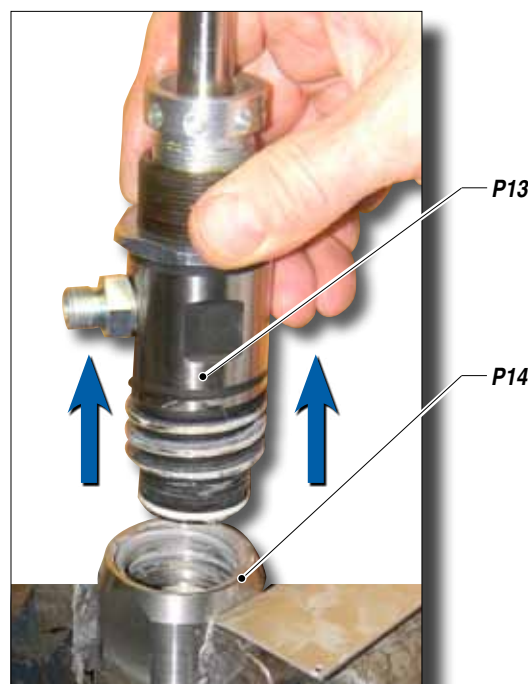
- Svitare il pompante utilizzando una chiave da 36mm, come illustrato. Se necessario, rimuovere il tubo di aspirazione (**P8**) con una chiave da 19 mm prima di procedere con le altre operazioni.

- Scollegare il gruppo pompante allentando il dado di serraggio utilizzando una chiave da 45 mm.

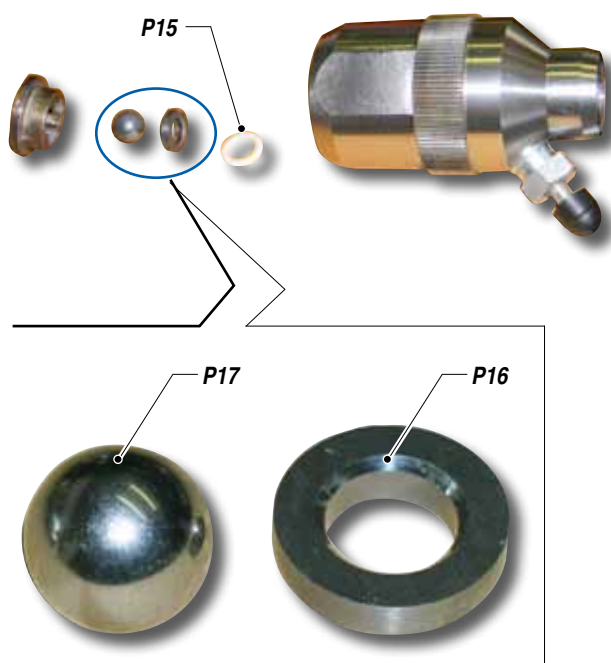
- Svitare il pompante dall'alloggiamento.

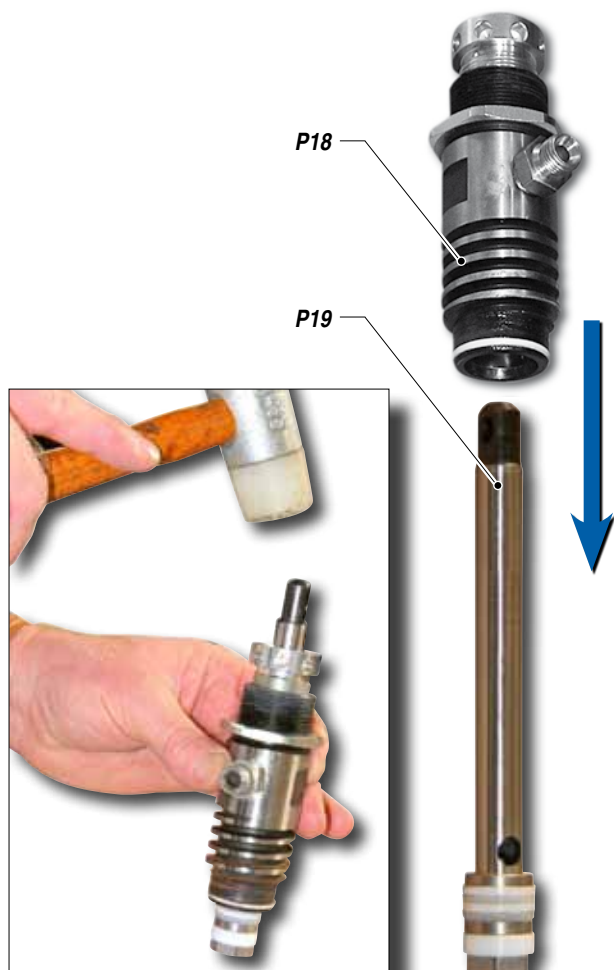
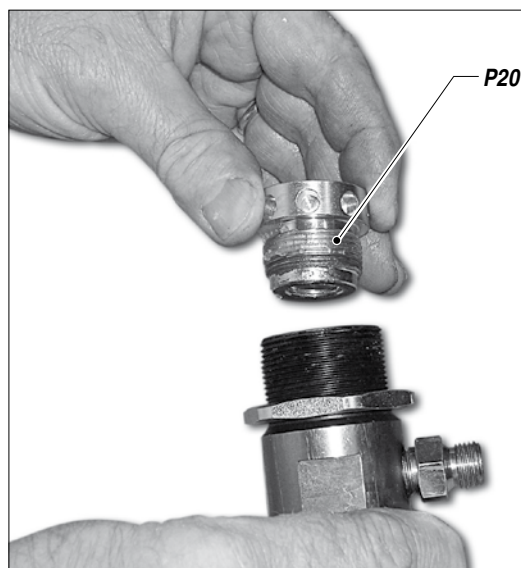
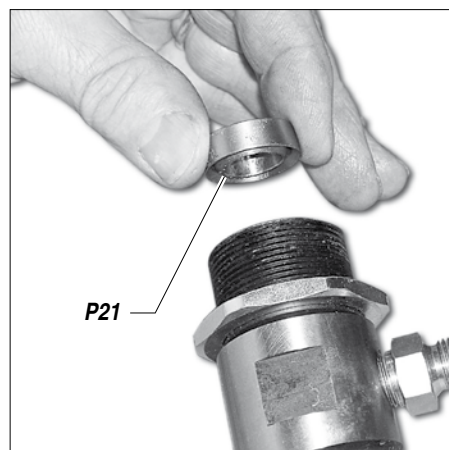
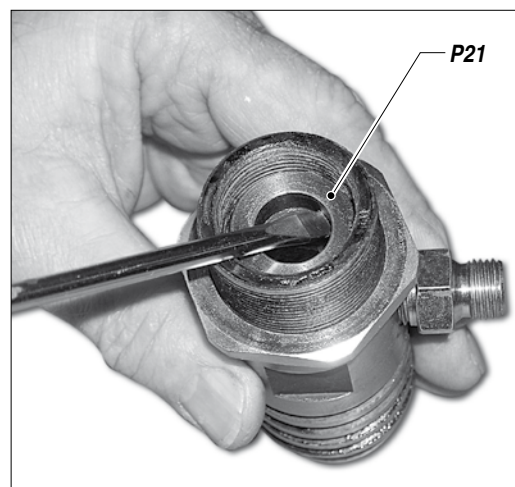
Ora si può lavorare agevolmente, avendo il corpo pompante libero.

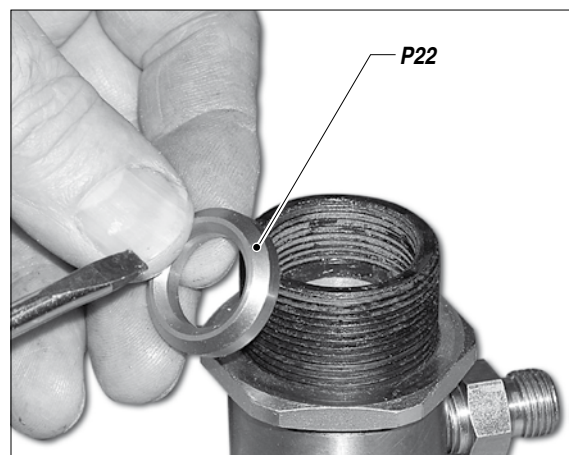
- Chiudere in una morsa (**P9**) il gruppo pompante completo (**P10**) *(come illustrato)*.

- Allentare la ghiera (**P11**) di due giri completi con l'apposito perno (**P12**) in dotazione.

  Ruotare in senso antiorario come illustrato.

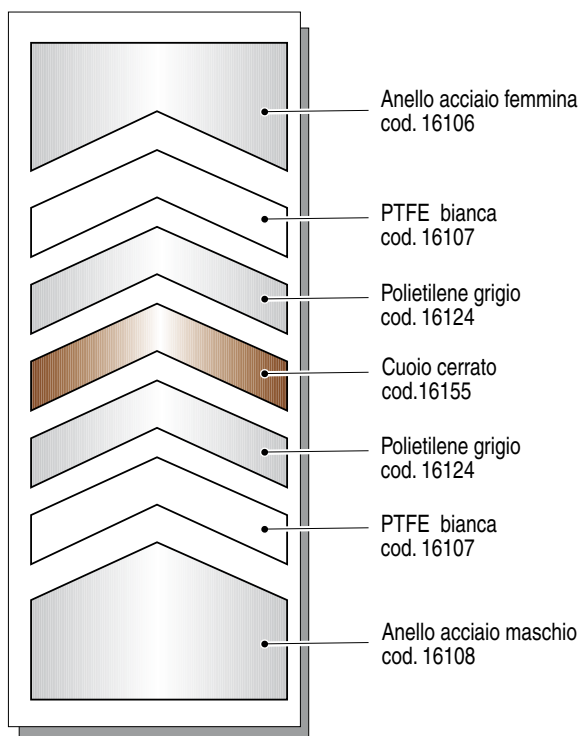
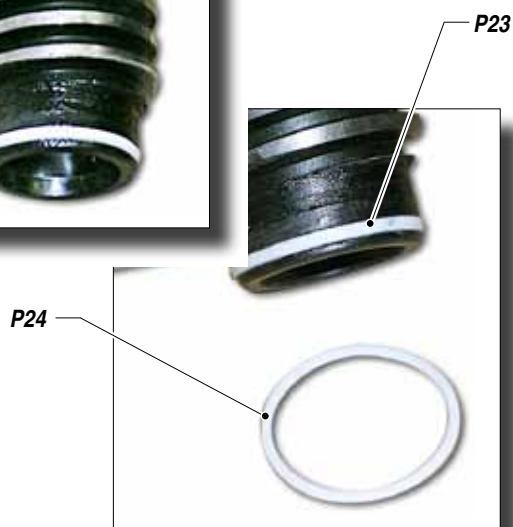
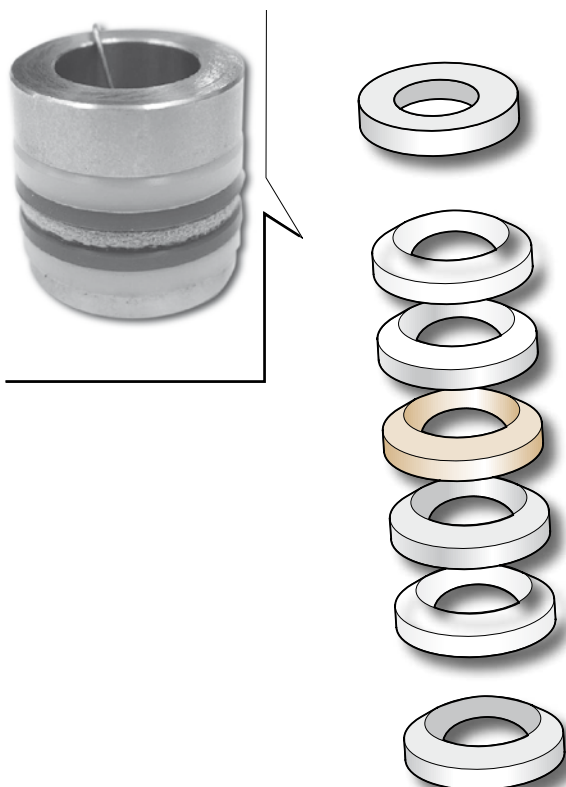
- Con una chiave da 36 mm svitare il pompante come illustrato.

- Estrarre il pompante (**P13**) dalla valvola di fondo (**P14**) come illustrato.
  Ispezionare le due parti in modo separato.

PIT STOP MANUTENZIONE
Per la sostituzione delle tenute superiori e inferiori, il tempo necessario è di circa 25 minuti.

SOSTITUZIONE TENUTE VALVOLA DI FONDO
- Sostituire la guarnizione in PTFE (**P15**) posizionata sotto la sede sfera (**P16**).
- Controllare che la superficie della sede sfera (**P16**) e della sfera (**P17**) non siano danneggiate. Se necessario, sostituirle entrambe.
- Rimontare rispettando la sequenza dei componenti come illustrato.

SOSTITUZIONE GUARNIZIONE ALLOGGIAMENTO POMPANTE TENUTE SUPERIORI

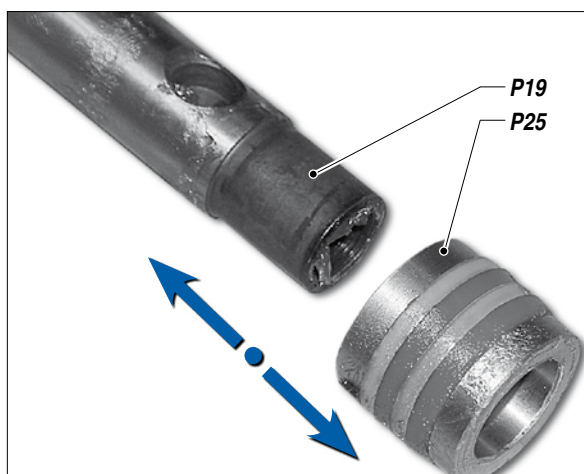
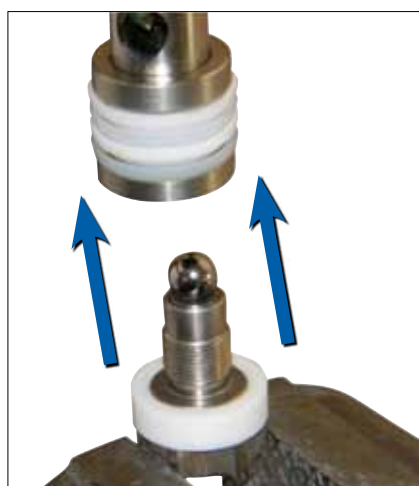
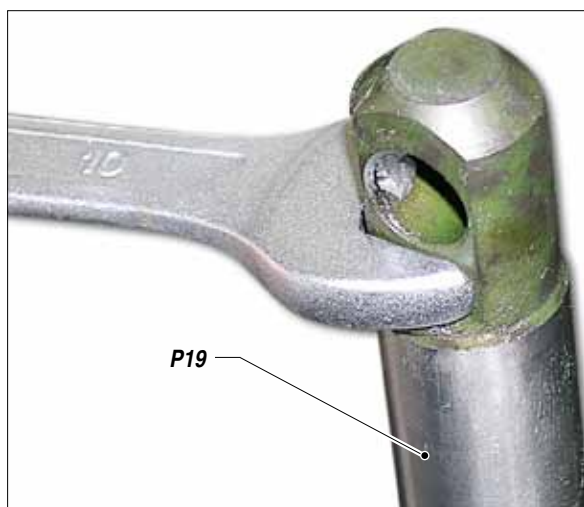
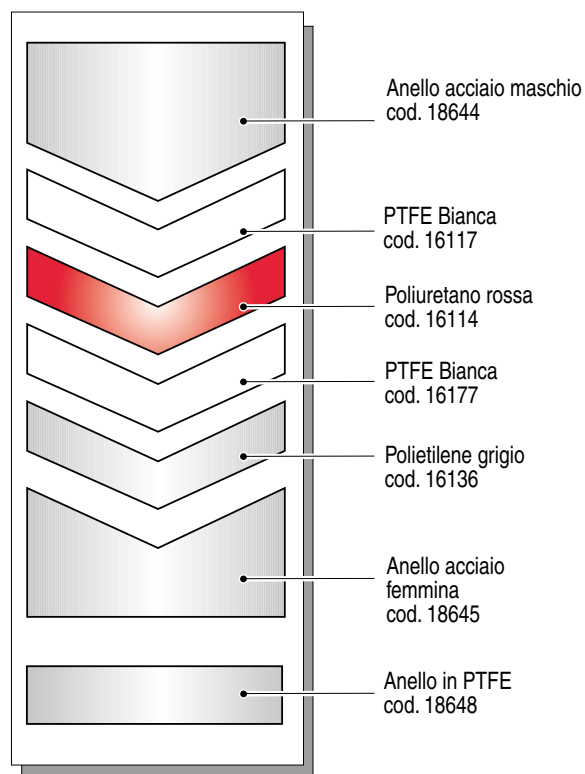
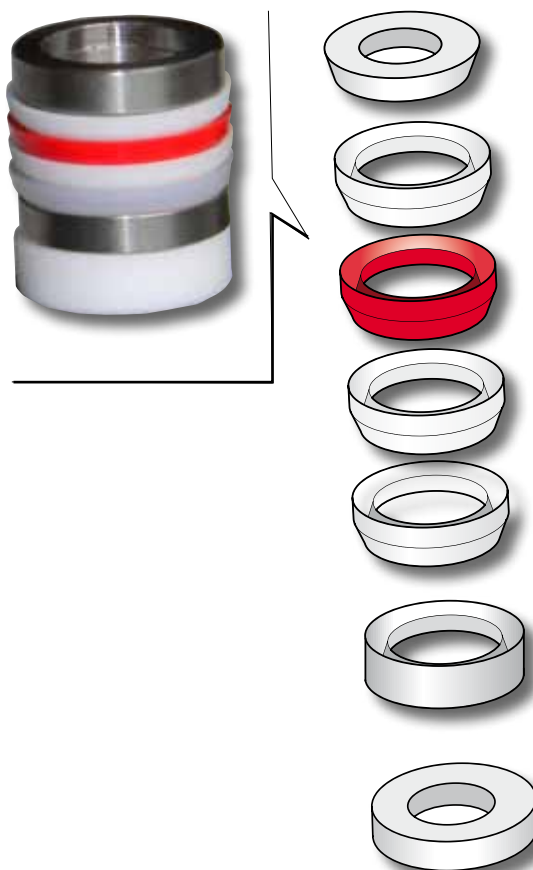
- Estrarre dall'alloggiamento pompante (**P18**) lo stelo pistone (**P19**) come illustrato.

- Svitare completamente la ghiera premiguarnizioni (**P20**). **Tutte le guarnizioni del gruppo devono essere sostituite contemporaneamente per ottenere un perfetto funzionamento della macchina.**

- Rimuovere l'anello superiore femmina inox (**P21**) come illustrato.

- Rimuovere la serie di guarnizioni contenute all'interno dell'alloggiamento pompante, come illustrato.

- Estrarre l'anello inferiore maschio inox (**P22**) come illustrato.

- Rimontare il kit guarnizioni nuovo rispettando la sequenza dei componenti come in figura.

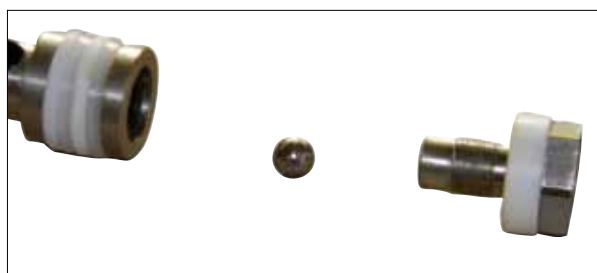
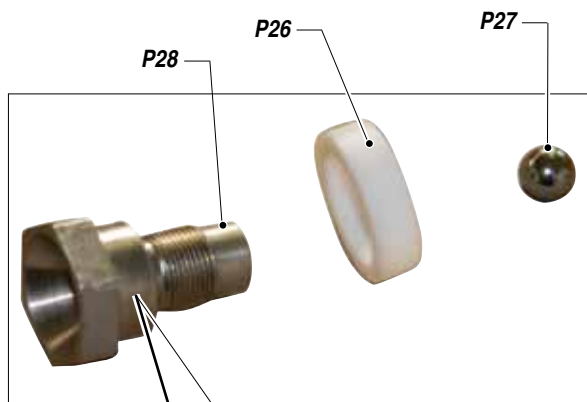
S U P E R I O R E

- Rimuovere l'anello di tenuta (**P23**) in PTFE e sostituire con uno nuovo (**P24**).

SOSTITUZIONE GUARNIZIONI STELO POMPANTE

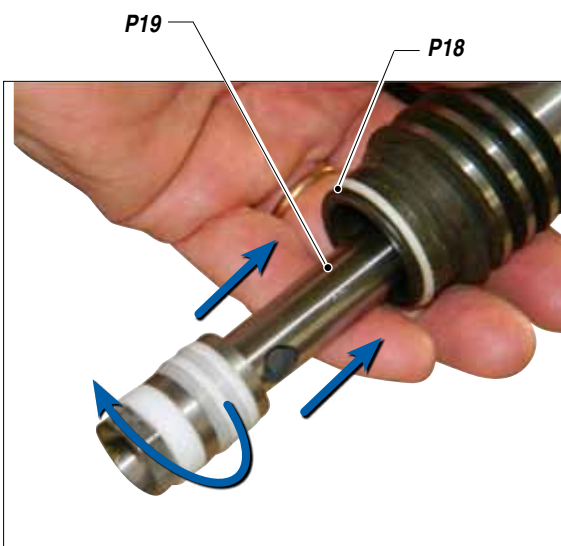
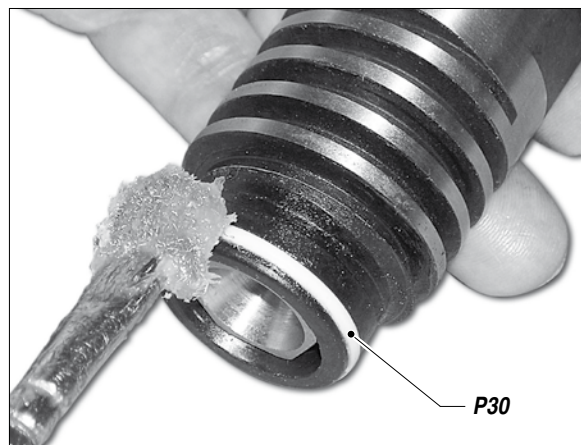
- Serrare in una morsa lo stelo (**P19**) come illustrato.

- Con una chiave da 10 mm svitare e rimuovere lo stelo (**P19**) come indicato.
- Sfilare dallo stelo (**P19**) il kit guarnizioni completo (**P25**), come illustrato, per l'eventuale sostituzione.

- Rimontare il kit guarnizioni rispettando la sequenza dei componenti, come illustrato.
  Verificare l'usura del raschiatore *(Rif. 18648)*.
  Se necessario, sostituire.

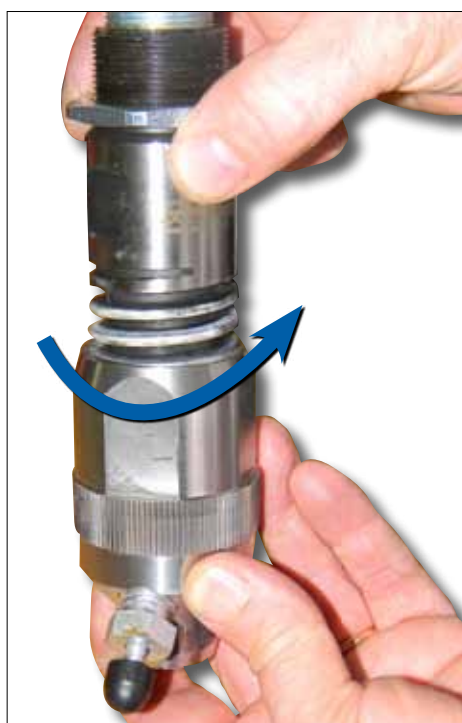
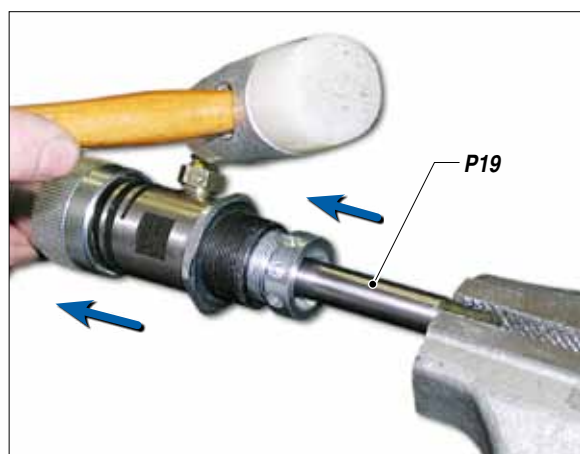
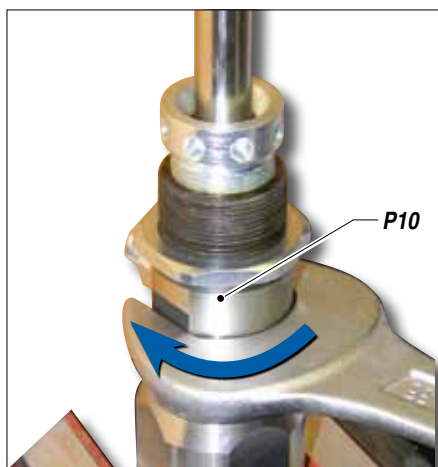
INFERIORE

- Per sostituire l'anello raschiatore (**P26**) della valvola pistone, vedi figura.
- **Controllare la superficie della sfera (P27) e sede sfera (P28), se rovinate sostituire entrambe.**

- Assemblare i componenti come illustrato.

- Lubrificare le guarnizioni (**P29**) e lo stelo.
È consigliato grasso di vasellina.

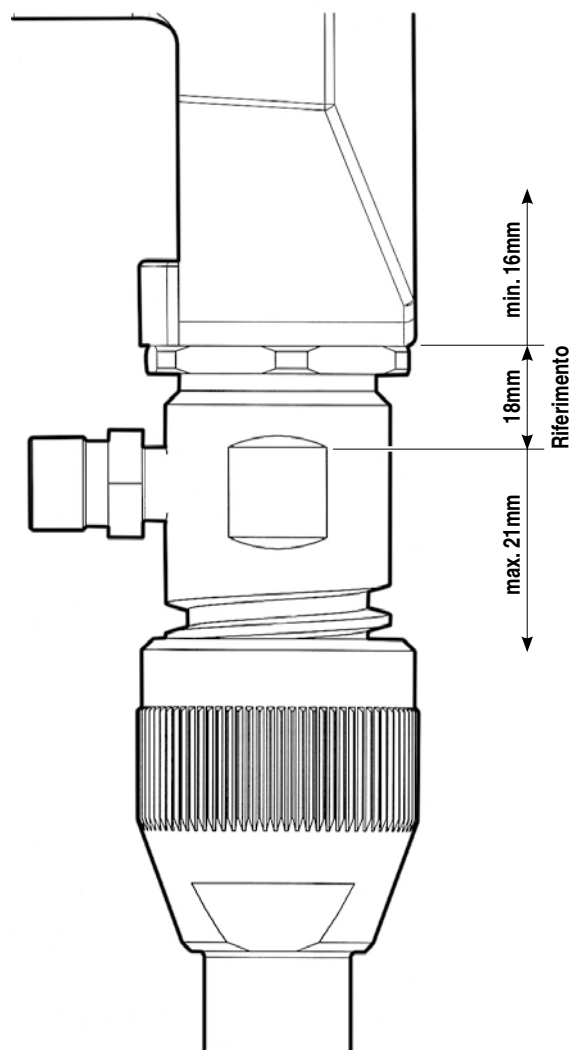
- Inserire lo stelo (**P19**) all'interno dell'alloggiamento (**P18**) facendolo ruotare durante l'inserimento, in modo da facilitarne lo scorrimento e non danneggiare le guarnizioni superiori.

- Lubrificare la guarnizione OR (**P30**) *(Rif. 16126)* con grasso, come illustrato.
È consigliato grasso di vasellina.

- Applicare PTFE liquido sulle prime due spirali (**P31**) e (**P32**) per evitare lo svitamento dei due componenti accoppiati come illustrato.

- Avvitare con una chiave da 36mm il gruppo pompante (**P10**).

- Far scorrere completamente lo stelo pistone (**P19**) montato in precedenza come illustrato.

- Serrare, mediante perno (**P12**) in dotazione, la ghiera premi guarnizioni (**P11**).
  Chiudere sino al contatto completo senza sforzare.

POSIZIONAMENTO CORRETTO DEL GRUPPO POMPANTE

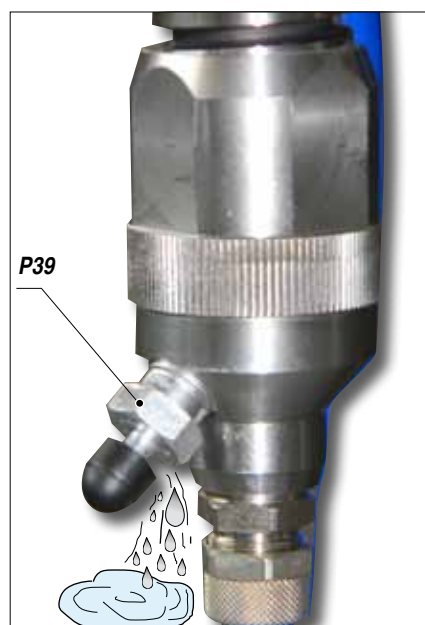
Una volta rimontato il gruppo, procedere come segue:

- Controllare il posizionamento della biella, che deve essere posizionata nel punto morto inferiore.
- Inserire tutto il gruppo pompante (**P10**) all'interno del coperchio di riduzione (**P33**) come illustrato.

- Avvitare l'intero gruppo pompante sulla maschera frontale, avendo cura di centrare l'estremità dello stelo con la scanalatura della biella (**P34**).
- Centrare i due fori *(biella + stelo)* ed inserire il perno di fermo (**P35**) all'interno della biella (**P34**).
- Controllare che la molla di chiusura (**P36**) posizionata nella biella (**P34**) vada ad inserirsi in chiusura nell'alloggiamento del perno *(come illustrato)*.

- Avvitare il gruppo pompante (**P10**) all'interno del coperchio di riduzione fino alla misura di posizionamento indicata sotto.
- Misurare con un calibro la distanza tra la base della maschera e l'inizio della scanalatura di serraggio.

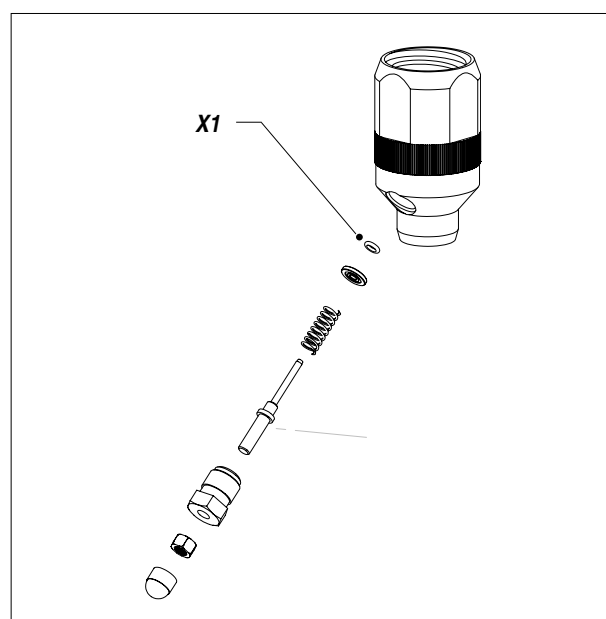
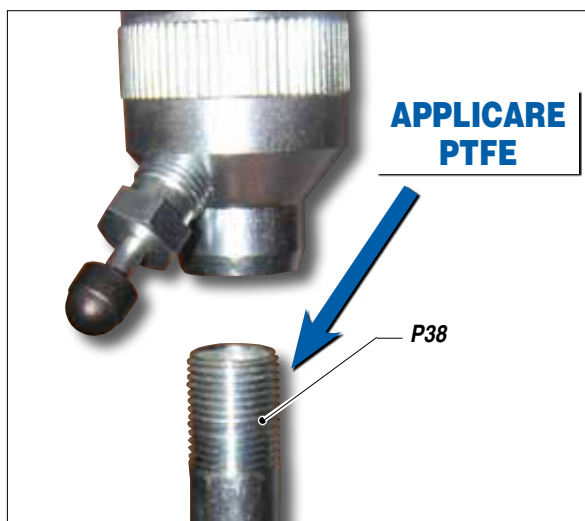
Il valore di riferimento *(vedi disegno)* deve essere di 18mm.
Il campo di tolleranza massimo ammesso, per un corretto funzionamento, è di 21mm massimo e 16mm minimo.

- Una volta posizionato correttamente il gruppo, serrare con forza il dado di serraggio (**P37**) contro la maschera frontale. Per il serraggio utilizzare una chiave da 45mm.

- Richiudere il coperchio di ispezione (**P2**).

- Rimontare il tubo di aspirazione (**P38**).
  Applicare del nastro in PTFE o PTFE liquido sulla parte filettata prima di avvitare sulla valvola di fondo.

- Per il riassemblaggio corretto vedere l'esploso del gruppo di pompaggio, invertendo l'ordine delle fasi di smontaggio.

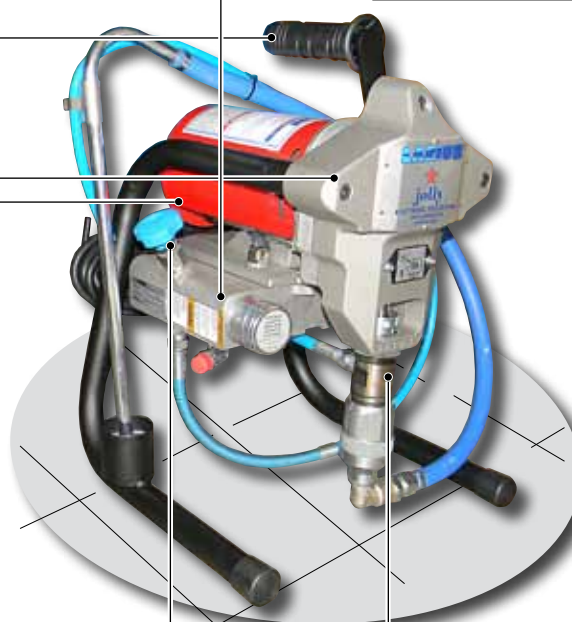
SOSTITUZIONE TENUTA GRUPPO SBLOCCO SFERA

Nel caso si verificasse una perdita di materiale dal gruppo sblocco sfera (**P39),** é necessario sostituire la guarnizione (**X1**) come illustrato nella figura.

PARTICOLARI DI RICAMBIO Versione su TELAIO

R Telaio Rif. 56564
pag. 33

V Gruppo di comando elettro-idraulico completo rif. 56561
pag. 38

S Gruppo elettro-meccanico
pag. 34

Z Accessori
pag. 46

W Motore elettrico
pag. 41

U Gruppo idraulico completo
pag. 37

Q Gruppo valvola di ricircolo-sicurezza rif. 56563
pag. 32

PARTICOLARI DI RICAMBIO Versione su CARRELLO

T Carrello
pag. 36

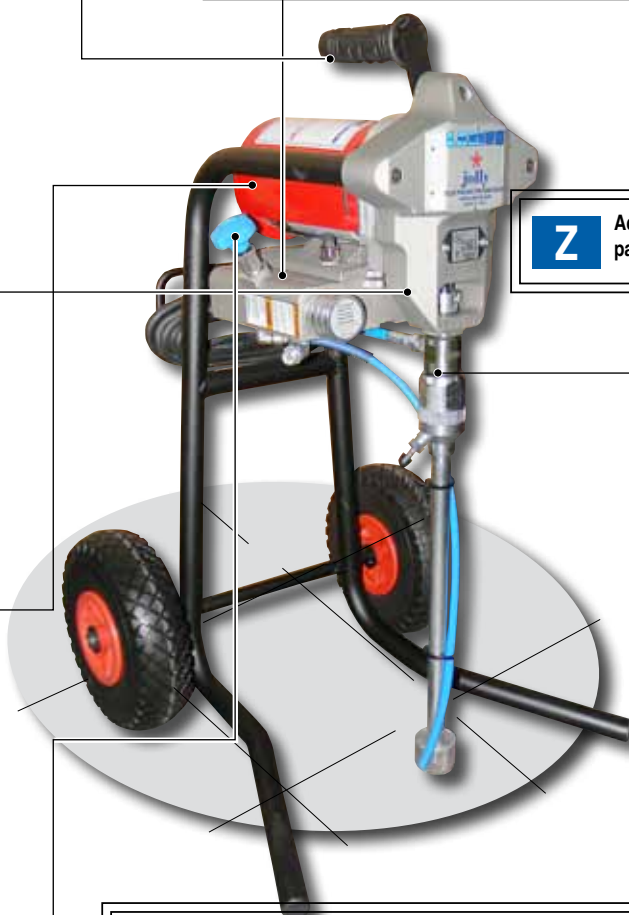
V Gruppo di comando elettro-idraulico completo rif. 56561
pag. 38

S Gruppo elettro-meccanico
pag. 34

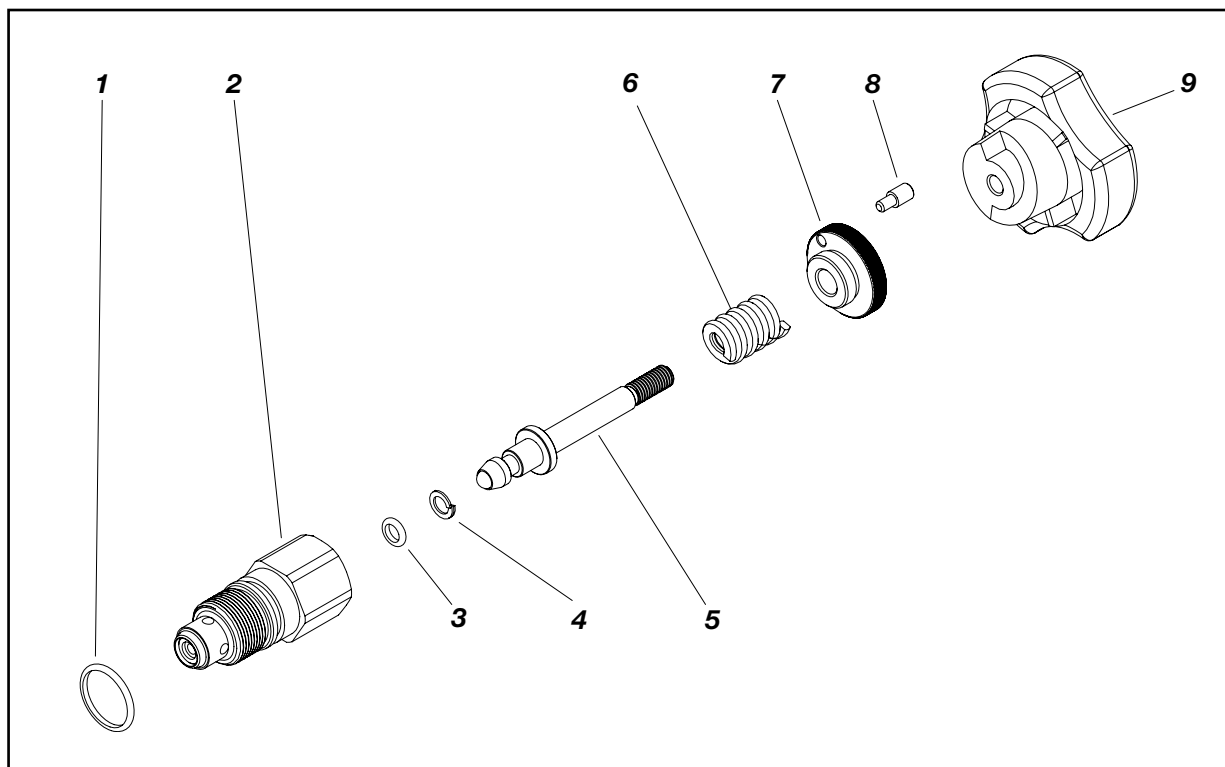
Z Accessori
pag. 43

W Motore elettrico
pag. 41

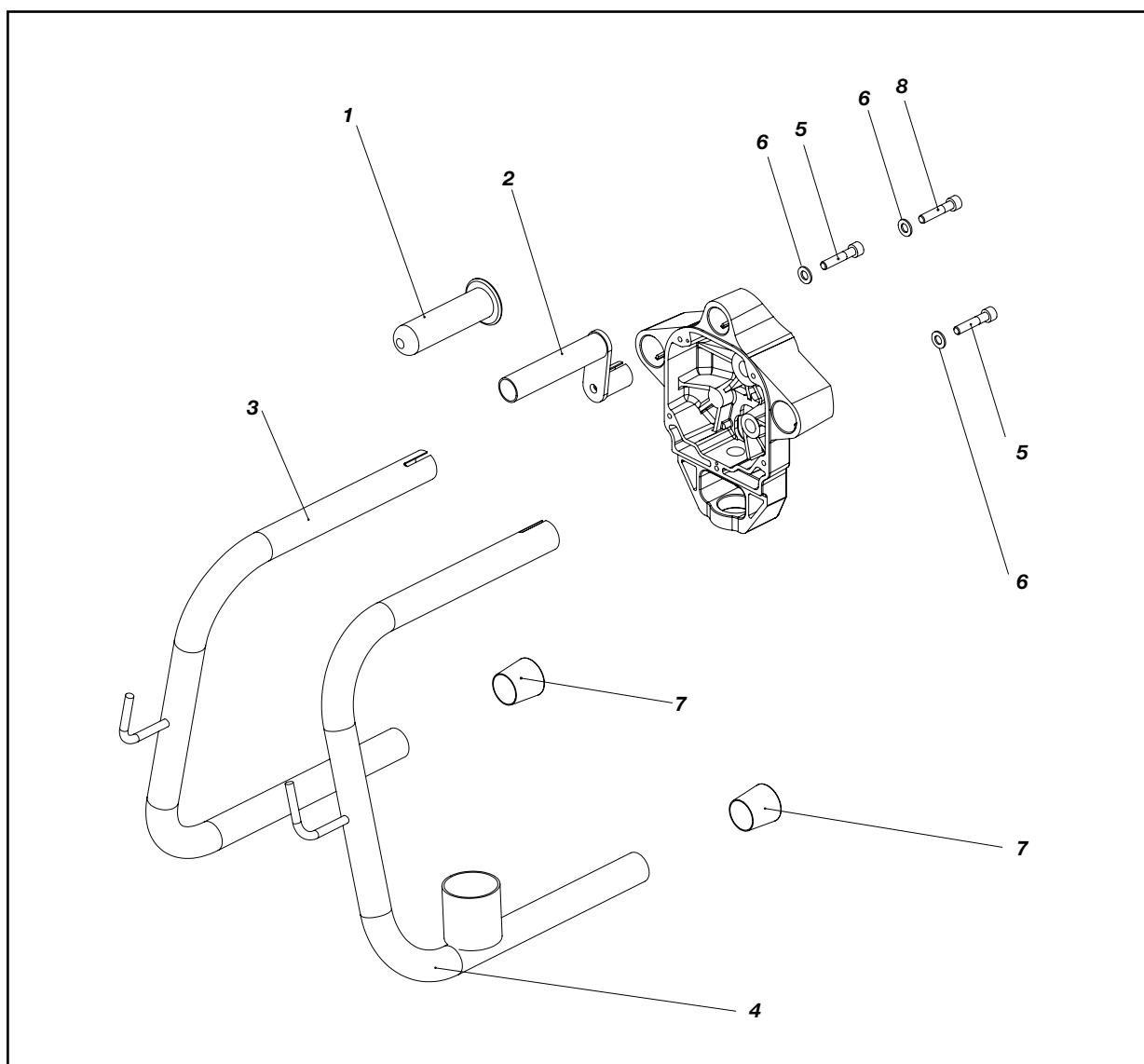
U Gruppo idraulico completo
pag. 37

Q Gruppo valvola di ricircolo-sicurezza rif. 56563
pag. 32

Q GRUPPO VALVOLA DI RICIRCOLO-SICUREZZA RIF. 56563

PER TUTTE LE VERSIONI

ATTENZIONE: per ogni particolare richiesto indicare sempre il codice e la quantità.

Pos.	Codice	Descrizione
-	**56563**	**Gruppo valvola di ricircolo-sicurezza**
1	4033	OR 2062
2	16415	Sede valvola
3	53007/3	OR 2018
4	16419	Anello BK 2018
5	16420	Asta completa
6	16410	Molla
7	16409	Ghiera di serraggio
8	16408	Spina
9	16405	Manopola

R GRUPPO TELAIO RIF. 56564

ATTENZIONE: per ogni particolare richiesto indicare sempre il codice e la quantità.

Pos.	Codice	Descrizione
-	**56564**	**Gruppo telaio**
1	21654	Impugnatura
2	50526	Manico di presa
3	56527	Telaio destro
4	56528	Telaio sinistro
5	37406	Vite
6	34009	Rondella
7	37403	Piedino
8	37177	Vite

S GRUPPO ELETTRO-MECCANICO COMPLETO RIF. 56560

PER TUTTE LE VERSIONI

ATTENZIONE: per ogni particolare richiesto indicare sempre il codice e la quantità.

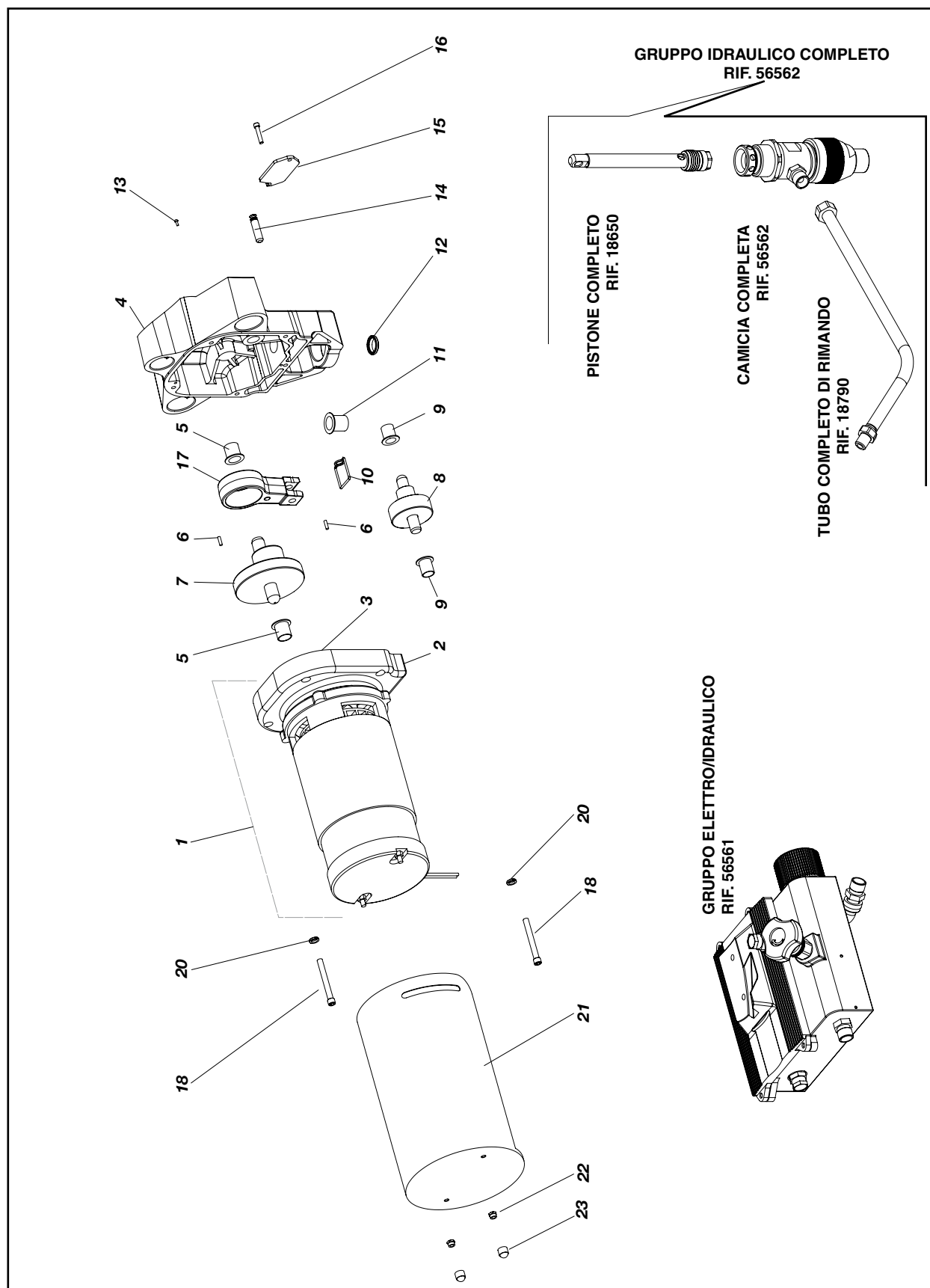
GRUPPO IDRAULICO COMPLETO
RIF. 56562

PISTONE COMPLETO
RIF. 18650

CAMICIA COMPLETA
RIF. 56562

TUBO COMPLETO DI RIMANDO
RIF. 18790

GRUPPO ELETTRO/IDRAULICO
RIF. 56561

Ediz. 009 - 12/2012

Pos.	Codice	Descrizione
0	**56560**	**Gruppo elettro-meccanico completo**
1	56566	Motore elettrico 220V 50Hz
2	56520	Flangia motore
3	56521	Albero motore
4	18663	Coperchio di riduzione
5	18667	Boccola
6	4233	Spina
7	18672	Eccentrico completo
8	18680	Rinvio completo
9	18681	Boccola di rinvio
10	18665	Molla
11	18664	Boccola stelo
12	18685	Anello
13	34020	Rivetto Ø 2 mm
14	18666	Spinotto biella
15	18674	Copertura sicurezza
16	5378	Vite
17	18673	Biella completa
18	8029	Vite M6x30
19	8029	Vite M6x30
20	34009	Rondella
21	56522	Copertura motore
22	33024	Dado
23	56572	Copridado

T CARRELLO RIF. 56555

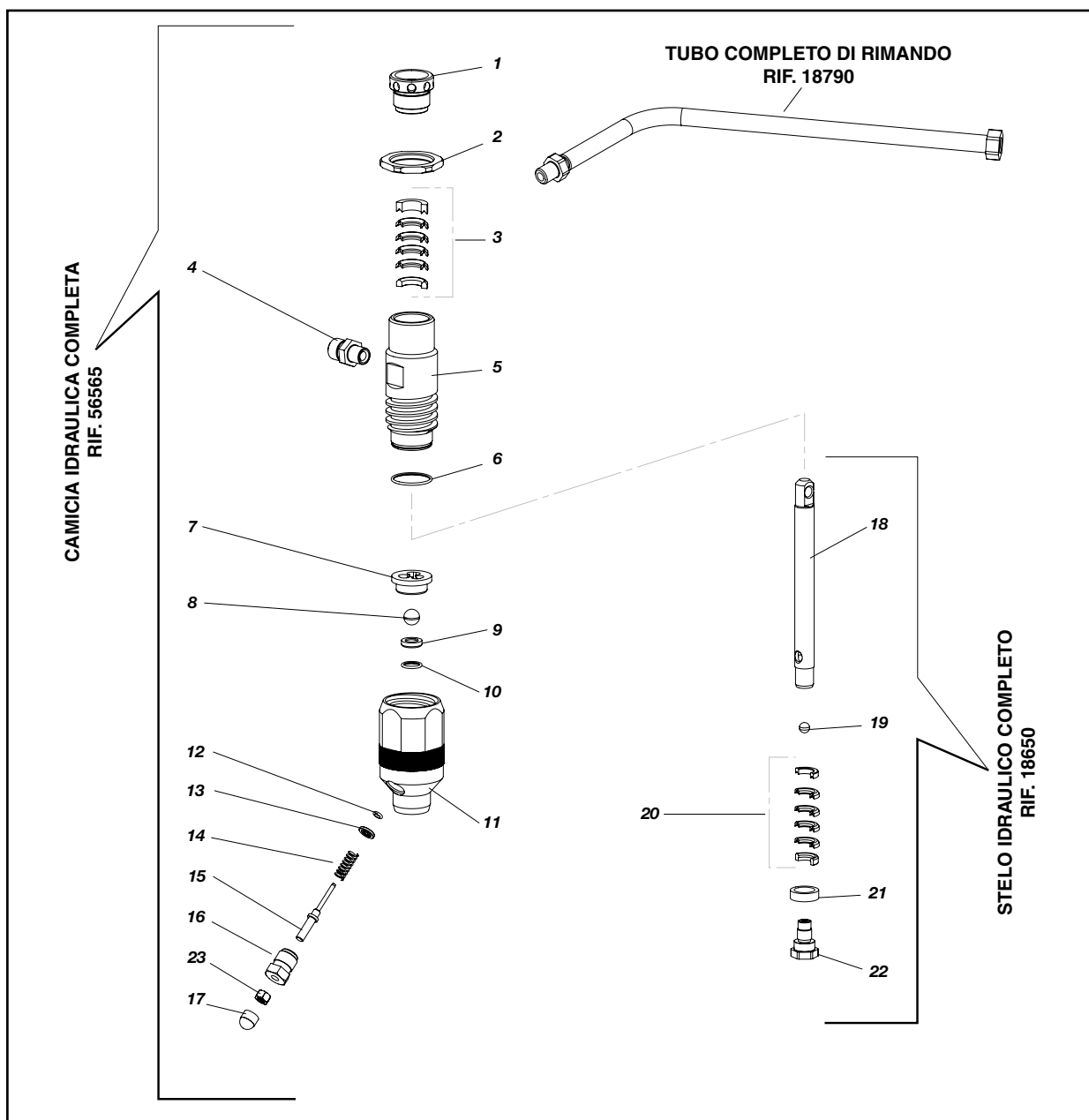
ATTENZIONE: per ogni particolare richiesto indicare sempre il codice e la quantità.

Pos.	Codice	Descrizione
1	21654	Impugnatura
2	50526	Manico di presa
3	37406	Vite M8x55
4	34009	Rondella
5	91047	Rondella fermo ruota
6	37218	Ruota
7	18635	Telaio
8	95159	Tappi
9	37177	Vite M8x40

U GRUPPO IDRAULICO COMPLETO RIF. 56562 PER TUTTE LE VERSIONI

ATTENZIONE: per ogni particolare richiesto indicare sempre il codice e la quantità.

TUBO COMPLETO DI RIMANDO
RIF. 18790

CAMICIA IDRAULICA COMPLETA
RIF. 56565

STELO IDRAULICO COMPLETO
RIF. 18650

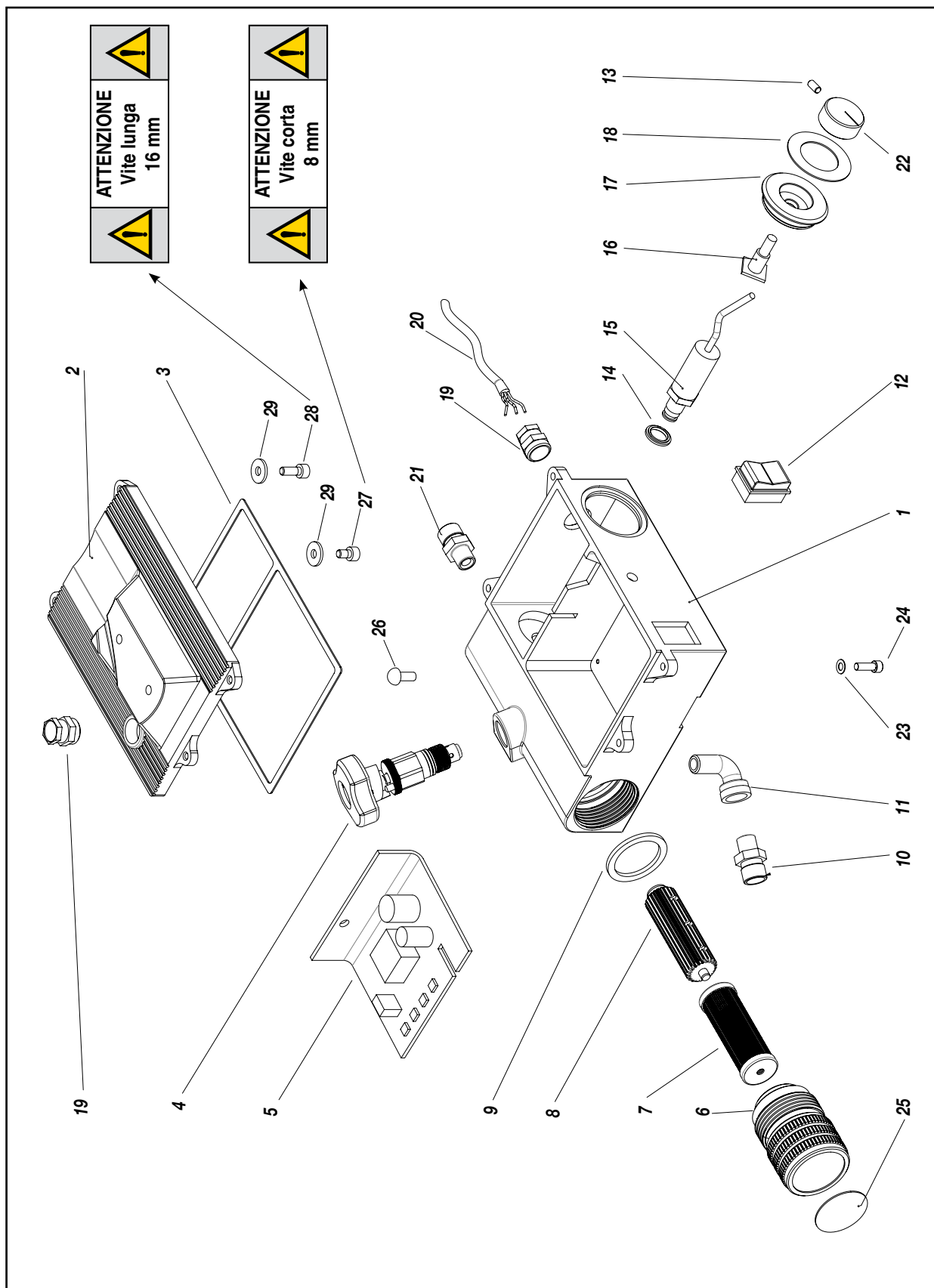
Pos.	Codice	Descrizione
0	**56562**	**Gruppo idraulico completo**
1	16109	Ghiera premistoppa
2	16127	Controdado
3	16105	Pacco guarnizioni superiore
4	96208/1	Raccordo
5	18640	Camicia
6	16126	OR 2112
7	18642	Guida sfera
8	33028	Sfera
9	91018	Sede sfera
10	18675	Tenuta
11	56536	Corpo valvola di fondo
12	18553	OR 2012
13	56540	Piattello
14	9288	Molla
15	56547	Asta di sbloccaggio
16	56538	Boccola guida
17	56541	Gomma premi astina
18	18652	Stelo pistone
19	16130	Sfera
20	18651	Pacco guarnizioni inferiore
21	18648	Anello raschiatore
22	18655	Valvola stelo completa

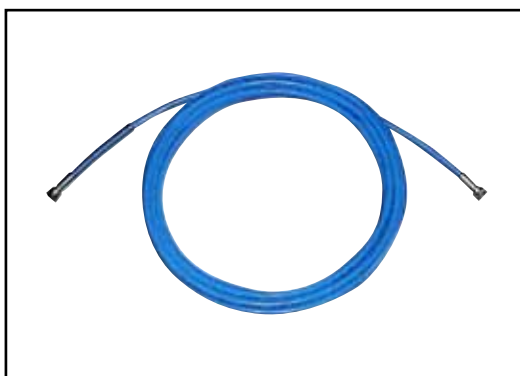
V GRUPPO DI COMANDO ELETTRO-IDRAULICO COMPLETO RIF. 56561

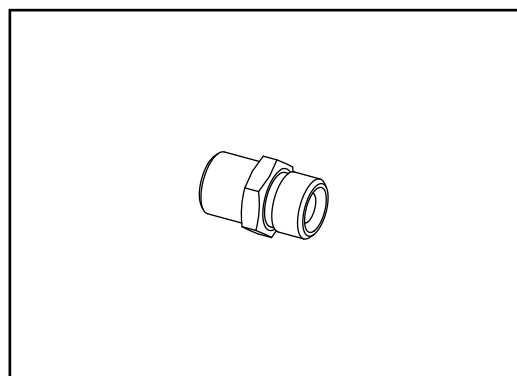
PER TUTTE LE VERSIONI

ATTENZIONE: per ogni particolare richiesto indicare sempre il codice e la quantità.

ATTENZIONE
Vite lunga
16 mm

ATTENZIONE
Vite corta
8 mm

Pos.	Codice	Descrizione
0	**56561**	**Gruppo elettro-idraulico completo**
1	56533	Scatola elettro idraulica
2	56532	Coperchio scatola
3	18625	Guarnizione
4	56563	Valvola
5	56530	Scheda
6	56534	Tappo filtro
7	16205	Staccio filtro
8	18627	Supporto staccio
9	56535	Guarnizione
10	96206	Raccordo
11	18614	Raccordo
12	5933	Interruttore
13	95210	Grano
14	18684	Guarnizione
15	18692	Sensore di pressione

Pos.	Codice	Descrizione
16	18693	Potenziometro
17	18682	Tappo
18	18687	Etichetta pressione
19	18871	Pressacavo
20	18870	Cavo alimentazione
21	96208/1	Raccordo
22	18694	Manopola di regolazione
23	5737	Rondella
24	4019	Vite
25	18657	Etichetta pressione
26	34020	Rivetto
27	5727	Vite M6x8
28	54004	Vite M6x16
29	32005	Rondella ø6

In dotazione:

TUBO MATERIALE 1/4" - M16x1,5
Art. 18007: 15 mt

Se la pistola é raccordata da 1/4”, utilizzare:

ADATTATORE
Art. 3276

SISTEMA DI MONTAGGIO

TENUTE SUPERIORI

Anello acciaio femmina
cod. 16106

PTFE bianca
cod. 16107

Polietilene grigio
cod. 16124

Cuoio cerrato
cod.16155

Polietilene grigio
cod. 16124

PTFE bianca
cod. 16107

Anello acciaio maschio
cod. 16108

cod. 16132

cod. 16105

TENUTE INFERIORI

Anello acciaio maschio
cod. 18644

PTFE Bianca
cod. 16117

Poliuretano rossa
cod. 16114

PTFE Bianca
cod. 16177

Polietilene grigio
cod. 16136

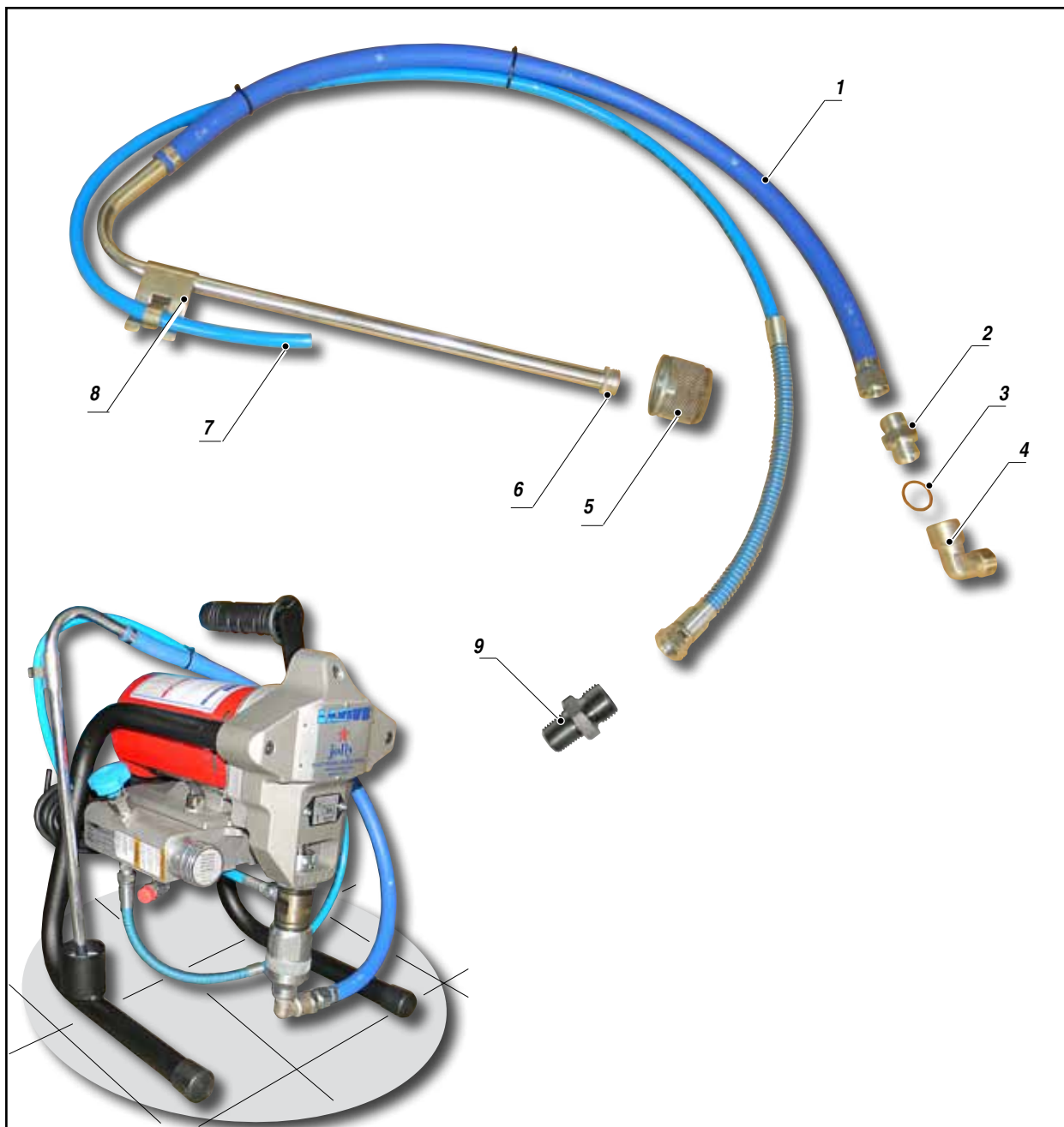
Anello acciaio
femmina
cod. 18645

Anello in PTFE
cod. 18648

cod. 16133

cod. 18651

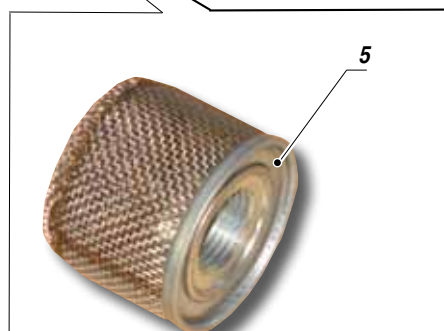
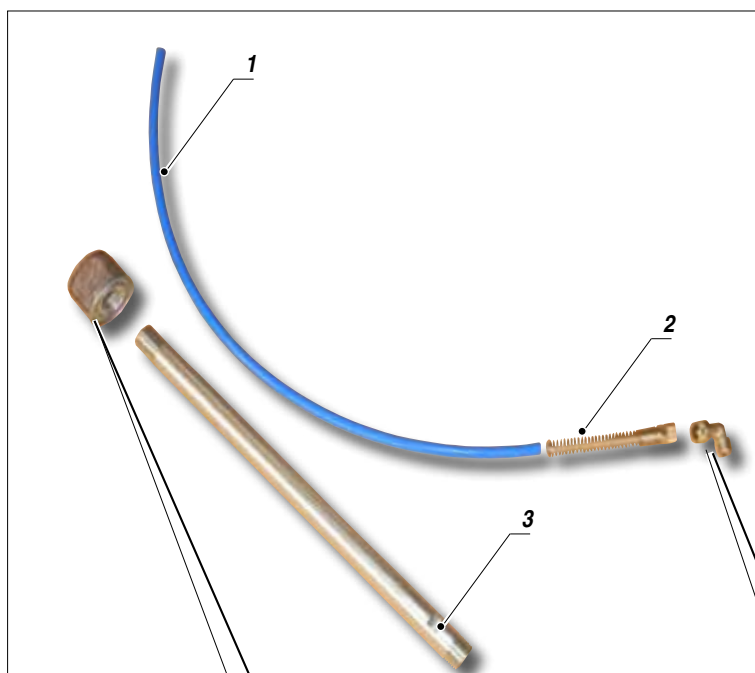
W KIT ASPIRAZIONE E RICIRCOLO SU TELAIO

ATTENZIONE: per ogni particolare richiesto indicare sempre il codice e la quantità.

Pos.	Codice	Descrizione
	56567	**Kit aspirazione-ricircolo completo**
1	56569	Tubo aspirazione
2	8058	Nipplo 1/2"
3	8071	Guarnizione 1/2"
4	20811	Gomito M-F
5	16802	Filtro
6	56542	Raccordo filtro
7	56573	Tubo di ricircolo
8	18054	Molla
9	96206	Nipplo

Pos.	Codice	Descrizione
	56571	**Gruppo aspirazione e ricircolo**
1	56569	Tubo aspirazione
5	16802	Filtro
6	56542	Raccordo filtro
7	56573	Tubo di ricircolo
8	18094	Molla
9	96206	Nipplo

X GRUPPO ASPIRAZIONE E RICIRCOLO SU CARRELLO RIF. 56568

ATTENZIONE: per ogni particolare richiesto indicare sempre il codice e la quantità.

1
2
3
5
4

Pos.	Codice	Descrizione	Pos.	Codice	Descrizione
0	**56568**	**Gruppo aspirazione-ricircolo completo**	**4**	4011	Raccordo a gomito
1	18170	Tubo Rilsan	**5**	16802	Filtro
2	16066	Dado con molla			
3	8046	Tubo canotto			

Y MOTORE ELETTRICO

ATTENZIONE: per ogni particolare richiesto indicare sempre il codice e la quantità.

CONTROLLO SPAZZOLE

TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA PRIMA DI EFFETTUARE IL CONTROLLO O LA SOSTITUZIONE DELLE SPAZZOLE.

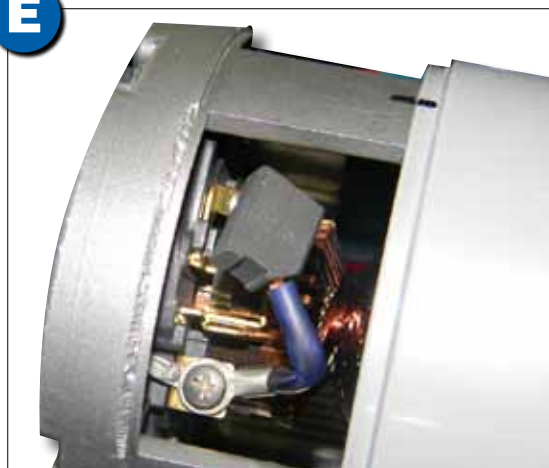
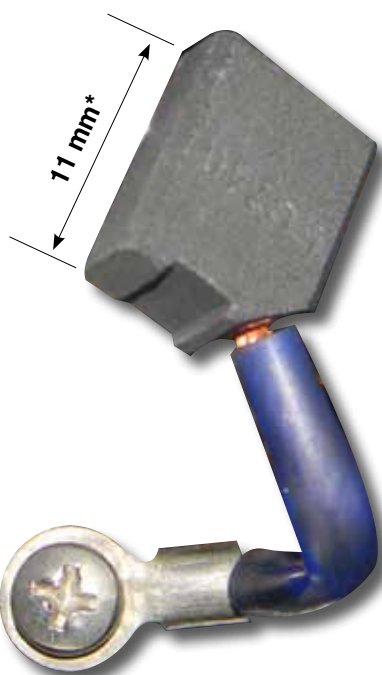
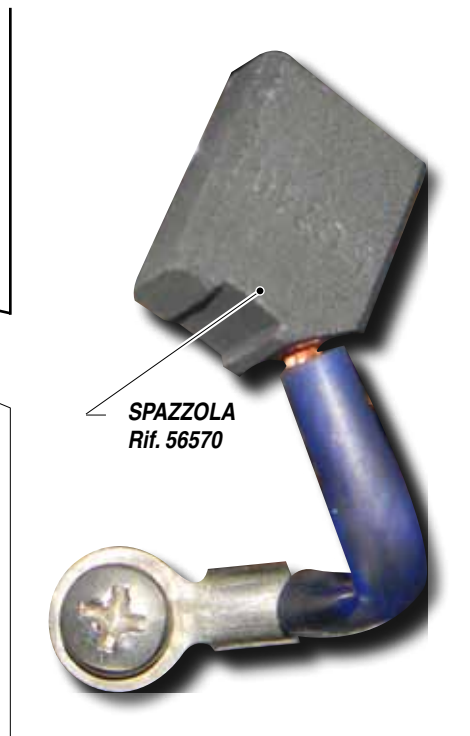
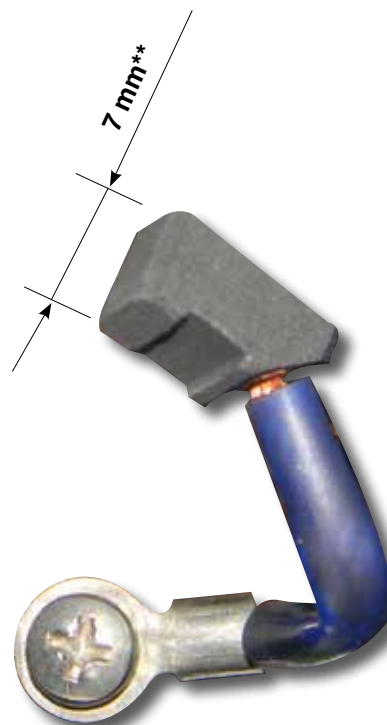
- Controllare periodicamente l'usura delle spazzole *(almeno ogni 250 ore di lavoro).*
- Controllare periodicamente la perfetta connessione di tutti gli organi elettrici *(almeno ogni 250 ore di lavoro).*
- La lunghezza del contatto spazzola deve essere superiore a **7 mm** per garantire un buon funzionamento del gruppo rotante.
- Per accedere alle spazzole procedere nel seguente modo: "A - B - C - D - E".

A

B

C

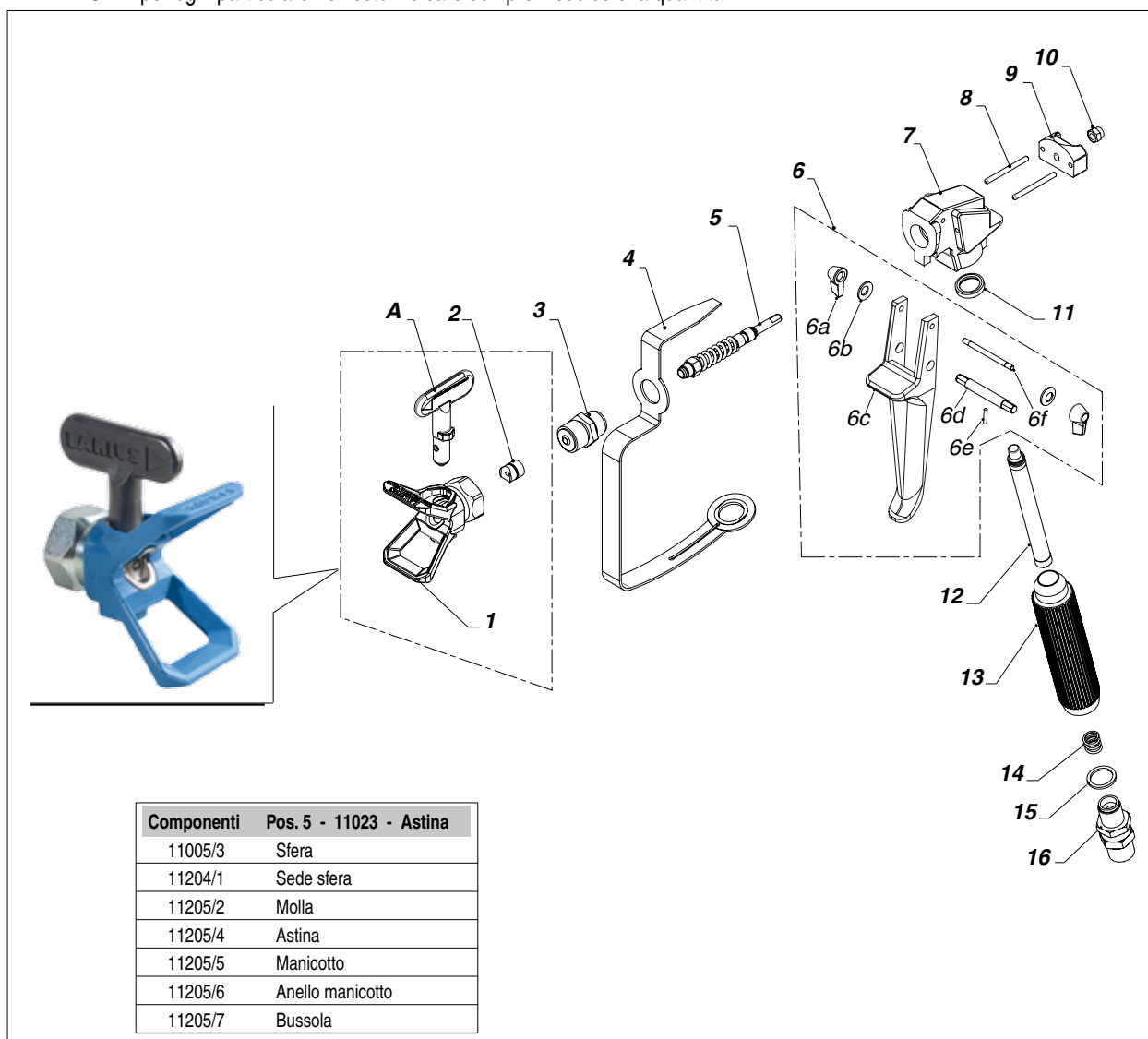
D

E

*Lunghezza della spazzola nuova

**Lunghezza minima della spazzola
SOSTITUIRE

Ediz. 009 - 12/2012

Z PISTOLA AD ALTA PRESSIONE AT 250

ATTENZIONE: per ogni particolare richiesto indicare sempre il codice e la quantità.

Componenti	Pos. 5 - 11023 - Astina
11005/3	Sfera
11204/1	Sede sfera
11205/2	Molla
11205/4	Astina
11205/5	Manicotto
11205/6	Anello manicotto
11205/7	Bussola

Pos.	Codice	Descrizione	Pos.	Codice	Descrizione
A	Ved.tab.*	Ugello Super Fast Clean	6f	11034	Perno
1	18270	Corpo Super Fast Clean	7	11206	Corpo pistola
2	18280	Guarnizione Super Fast Clean	8	11207	Spinetta
3	11004	Manicotto	9	11208	Piastrina
4	11006 +	Paramano +	10	11209	Dado M5 autobloccante
	11032	3 viti TSP 3x8	11	11020	Guarnizione in rame
5	11203	Astina completa	12	-	Filtro
6	11008	Grilletto completo	13	11018	Impugnatura
6a	11010	Levetta di sicurezza	14	11017	Molla
6b	11011	Rondella frenante	15	32010	Guarnizione in rame
6c	11014	Grilletto	16	11015	Raccordo articolato M16x1,5
6d	11012	Perno		11155	Raccordo articolato 1/4”
6e	11013	Perno			

** I codici degli ugelli sono riportati nel capitolo “Accessori”.*

ACCESSORI

Art. 21801: PISTOLA MANUALE MIST-LESS L400 completa di base Mist-Clean per ugello super Fast Clean o Top Spraying Clean. Pressione max 140 bar

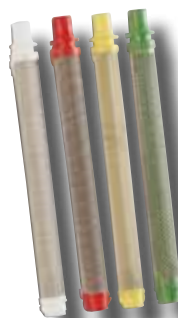
Art. 147: MANOMETRO ALTA PRESSIONE M16x1,5

Art. 150: MANOMETRO ALTA PRESSIONE GJ 1/4"

Art. 16205: FILTRO 60 MESH
Art. 16204: FILTRO 100 MESH
Art. 16203: FILTRO 200 MESH

Art. 270:
FILTRO 100 MESH
Art. 271:
FILTRO 60 MESH

Art. 40107:
KIT RIPARAZIONE COMPLETA POMPANTE

FILTRI CALCIO PISTOLA
Art. 11039: Verde (30M)
Art. 11038: Bianco (60M)
Art. 11037: Giallo (100M)
Art. 11019: Rosso (200M)

TUBO ALTA PRESSIONE 3/8" - M16x1,5
pressione max. 425 bar
Art. 18063: 7,5 mt
Art. 18064: 10 mt
Art. 18065: 15 mt

TUBO ANTIPULSAZIONI 1/4" - M16x1,5
Press. max. 250 bar
Art. 35013: 5 mt
Art. 35014: 7,5 mt
Art. 35017: 10 mt
Art. 18026: 15 mt

TUBO ANTISTATICO 3/16" - M16x1,5
pressione max. 210 bar
Art. 6164: 5 mt
Art. 55050: 7,5 mt
Art. 35018: 10 mt

ACCESSORI

MISCELATORI ELETTRICI:

Art. 217550:
MX 850 Potenza 850W
Art. 217560:
MX 1100 Potenza 1080W
Art. 217570:
MX 1100E Potenza 1080W

PROLUNGA
Art. 153: cm 30
Art. 153: cm 40
Art. 155: cm 60
Art. 158: cm 80
Art. 156: cm 100

PLA 1/4" + BASE
SUPER FAST-CLEAN
Art. K11420-K11425-K11430:
cm 130-180-240

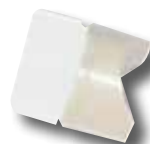
PLA M16x1,5 + BASE
SUPER FAST-CLEAN
Art. K11421-K11426-K11431:
cm 130-180-240

Art. 16780:
PAINT ROLLER
TELESCOPICO
completo di :
n.1 Rullo fibra extra lunga
n. 1 Rullo fibra lunga
n. 1 Rullo fibra media
tubo flessibile mt. 2
3/16 " M16x1,5

ACCESSORI

TOP-SPRAYING CLEAN

Codice ugelli	
TSC 7-20	TSC 19-20
TSC 7-40	TSC 19-40
TSC 9-20	TSC 19-60
TSC 9-40	TSC 21-20
TSC 11-20	TSC 21-40
TSC 11-40	TSC 21-60
TSC 13-20	TSC 23-20
TSC 13-40	TSC 23-40
TSC 13-60	TSC 23-60
TSC 15-20	TSC 27-20
TSC 15-40	TSC 27-40
TSC 15-60	TSC 27-60
TSC 17-20	TSC 31-40
TSC 17-40	TSC 31-60
TSC 17-60	

UGELLO TOP-SPRAYING CLEAN

Art. 18280: GUARNIZIONE

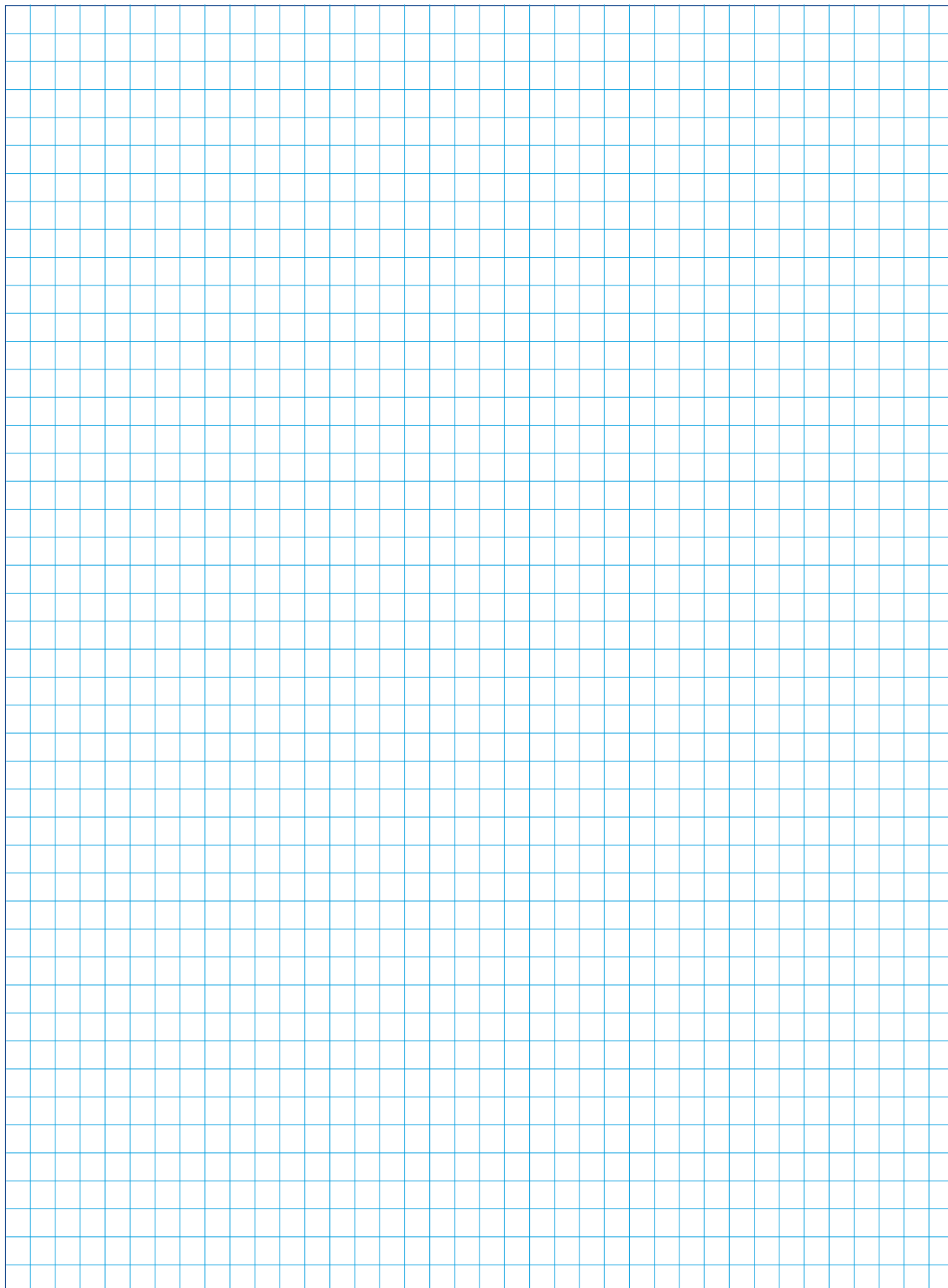
Art. 18270: SUPER FAST-CLEAN base UE 11/16x16

SUPER FAST-CLEAN

Codice ugelli		
SFC07-20	SFC19-60	SFC29-80
SFC07-40	SFC21-20	SFC31-40
SFC09-20	SFC21-40	SFC31-60
SFC09-40	SFC21-60	SFC31-80
SFC11-20	SFC23-20	SFC33-40
SFC11-40	SFC23-40	SFC33-60
SFC13-20	SFC23-60	SFC33-80
SFC13-40	SFC25-20	SFC39-40
SFC13-60	SFC25-40	SFC39-60
SFC15-20	SFC25-60	SFC39-80
SFC15-40	SFC27-20	SFC43-40
SFC15-60	SFC27-40	SFC43-60
SFC17-20	SFC27-60	SFC43-80
SFC17-40	SFC27-80	SFC51-40
SFC17-60	SFC29-20	SFC51-60
SFC19-20	SFC29-40	SFC51-80
SFC19-40	SFC29-60	

UGELLO SUPER FAST-CLEAN

Art. 18280: GUARNIZIONE

Art. 18270: SUPER FAST-CLEAN base UE 11/16x16

COSTRUTTORE:

23801 **CALOLZIOCORTE** - LECCO - ITALY - Via Antonio Stoppani, 21
Tel. (39) 0341/62.11.52 - Fax (39) 0341/62.12.43
E-mail: larius@larius.com - Internet http://www.larius.com